التحليل متعدد المجموعات لمسار العلاقة بين عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تبعاً لبعض المتغيرات الفئوية لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية

د. ابراهيم أحمد محمد عبد الهادي
مدرس علم النفس التربوي
كلية التربية - جامعة الإسكندرية

التحليل متعدد المجموعات لمسار العلاقة بين عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تبعاً لبعض المتغيرات الفئوية لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية (*)

ملخص الدراسة:

هدف البحث إلى التعرف على العلاقة بين عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، والتوصل إلى نموذج يحدد التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة، والكُلية لعقلية الفشل (مستقل)، والتفكير المُنفتح (وسيط)، على الازدهار الأكاديمي (تابع)، والكشف عن الفروق في النموذج، وإمكانية تعميمه عبر المتغيرات الفئوية: (النوع، والتخصص، والفرقة الدراسية)، واعتمد البحث على المنهج الوصفي المقارن باستخدام تحليل المسار متعدد المجموعات، وتكونت عينة البحث من (٨٠٦) طالبًا، وطالبة من طلاب الفرقتين الأولى والرابعة بكلية التربية بجامعة الإسكندرية، وتراوح العمر الزمني للعينة من (١٨- ٢٢) بمتوسط عمر زمني للفرقة الأولى (١٨.٧) عامًا بانحراف معياري (±٠.٣١) وللفرقة الرابعة (٢١.٩) عامًا بانحراف معياري (±٠.٣٤)، وتم إعداد أدوات البحث المتمثلة في: مقياس عقلية الفشل، واختبار التفكير المُنفتح، ومقياس الازدهار الأكاديمي، وأسفر البحث عن: وجود علاقة سالبة دالة إحصائيًا عند درجات حرية (٨٠٤)، ومستوى دلالة (٠.٠١) بين عقلية الفشل كمُجهد، والتفكير المُنفتح، ووجود علاقة موجبة بين عقلية الفشل كمُحفز، والتفكير المُنفتح، (الأبعاد والدرجة الكلية)، وكانت "عقلية الفشل كمُحفز" أكثر ارتباطًا بالدرجة الكُلية للتفكير المُنفتح من عقلية الفشل كمُجهد، وبالإضافة إلى علاقة موجبة بين الازدهار الأكاديمي، والتفكير المُنفتح (الأبعاد والدرجة الكلية)، كما توصلت نتائج البحث إلى أن التفكير المُنفتح يقوم بدور الوسيط جزئيًا Partial Mediation بين عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز)، والازدهار الأكاديمي؛ وذلك لأن وجوده في التأثير غير المباشر لم يلغ التأثير المباشر لعقلية الفشل في الازدهار الأكاديمي، وكانت قيمة التأثير الكُلي المعياري للنموذج (٠.٤٠٥)، واللامعياري (٠.٢١٦)، وهذه القيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، ومحصورة بين حدي ثقة (٠.١٢٥)، و(٠.٢٩٩)، وقد حقق النموذج مؤشرات مقبولة للدلالة على تطابقه مع بيانات عينة البحث الحالي، وأشارت نتائج التحليل متعدد المجموعات إلى أن النوع متغير غير مشروط للتأثير، حيث تطابق النموذج لدى كل من الذكور والإناث تطابقًا تامًا، وبالتالي فإنه يُمكن تعميمه عبر متغير النوع، بينما كان التخصص، والفرقة الدراسية متغيرات فئوية مشروطة جزئيًا للتأثير في النموذج، حيث تطابق النموذج لدى طلاب التخصصين: العلمي، والأدبي تطابقًا جزئيًا، كما تطابق جزئيًا أيضًا لدى طلاب الفرقتين: الأولى والرابعة.

الكلمات المفتاحية:

التحليل متعدد المجموعات، عقلية الفشل، التفكير المُنفتح، الازدهار الأكاديمي، طلاب كلية التربية.

(*) د. ابراهيم أحمد محمد عبد الهادي – مدرس علم النفس التربوي بكلية التربية جامعة الإسكندرية

ibrahimabdelhady@alexu.edu.eg 01222252012

Multigroup analysis of the path of relationship between failure mindset, open thinking, and academic thriving according to some categorical variables among students of the Faculty of Education at Alexandria University

Dr. Ibrahim Ahmed Mohamed Abd El-Hady

Abstract:

The research aimed to identify the correlation between failure mindset, open thinking, and academic thriving, and finding the model that determines the direct, indirect, and total effects of failure mindset (independent), open thinking (mediator), and academic thriving (dependent), and identifying the differences in the model according to the different of the categorical variables: (gender, specialization, and level), and the research used the comparative descriptive approach using multigroup path analysis, and the research sample consisted of (860) male and female students from the first and fourth level at the faculty of education Alexandria University with the sample ranged from (18-22) with an mean age of the first level (18.7) years, and SD (±0.31) and for the fourth level (21.9) years, and SD (±0.34), and the research tools were prepared: and the research tools were prepared: The failure mindset scale, open thinking scale, and academic thriving scale. The research resulted that: There was a statistically significant negative correlation at *df* (804), and a significance (0.01) between the failure as debilitating, and open thinking, and a positive correlation between the failure as enhancing, and the open thinking, and the failure as enhancing was more correlated with the open thinking than the failure as debilitating, and a positive correlation between academic thriving and open thinking. The results also found that open thinking partially mediates the role of partial mediation in the proposed model between the failure mindset and thriving, this is because its presence in the indirect effect did not cancel the direct effect, and the value of the standard effect of the model was (0.405), and the unstandardized (0.216), and these values are significant at (0.01), and confined between two confidence limits (0.125), and (0.299), and the model achieved acceptable indicators to indicate its conformity with the data of the current research sample, and the results of the multi-group analysis indicated that the type is an unconditional variable for the effect, where the model Both males and females have an exact match, and therefore it can be generalized across the gender variable, while the major and the study group variables were partly conditional categorical variables for effect, as the model was partial invariance for students of the two majors: scientific and literary, and also for first and fourth level students.

.

Key Words: Multigroup Analysis, Failure Mindset, Open thinking, Academic Thriving, Students of The Faculty of Education.

مقدمة:

يتجاوز الهدف من التعليم الجامعي الحصول على الشهادة الجامعية، حيث إنه تعليم شامل يهدف إلى تزويد الطلاب بتجربة تعليمية، وتنموية من أجل تطوير قدراتهم في مختلف مجالات الحياة؛ ولذا تسعى المؤسسات الجامعية إلى خلق بيئات تعليمية تدعم الطلاب في الوصول إلى إمكاناتهم الفردية بالقدر الذي يُمكنهم من التعامل بإيجابية مع مختلف التحديات الأكاديمية، وتحسين قدراتهم على التفكير المُنفتح بما يحقق لهم الازدهار الأكاديمي، إلا أن المعتقدات التي يتبناها الطلاب حول الفشل يُمكن أن تؤثر في مسيرتهم التعليمة لتحقيق النجاح.

ويُعد الفشل أحد العوامل التي تواجه الطلاب في السياقات التعليمية، وبخاصة في المرحلة الجامعية، فغالبًا ما يتم استخدام الدرجات كأداة للتمييز بين الطلاب الجيدين والسيئين، وغالبًا ما يكون الطلاب في هذه المرحلة غير متأكدين من قدراتهم على مواجهة الصعوبات والتحديات، مما يُعني أن الفشل متغير محتمل يُصاحب عملية التعلم، وهذا يُشجع الطلاب على تبني معتقدات عقلية بأن الفشل أمر مُجهد ينبغي تجنبه أو أنه مُحفزُ للتعلم، وفرصة لتحقيق النجاح (Sahagun et al., 2021, p.2) [*].

وتوثر العقلية التي يتبناها الطلاب حول الفشل ودوره في عملية التعلم تأثيرًا بالغًا في طريقة تفكيرهم، وقدرتهم على النمو الذاتي، والازدهار الأكاديمي، ولا سيما في المرحلة الجامعية، والتي تمثل فترة انتقالية بين المراهقة، والبلوغ حيث يواجه فيها الطلاب الكثير من التحديات، والضغوط التي تؤثر على مستقبلهم الأكاديمي (Yeon et al, 2015, p.137).

وترتبط عقلية الفشل Failure Mindset ارتباطًا وثيقًا بمعتقدات الطلاب، واستجاباتهم وردود أفعالهم في مواقف التعلم، حيث يعتقد بعض الطلاب أن الفشل تجربة سلبية تدفهم إلى عدم استكمال المهام، وعدم تحقيق الأهداف، ولذا يركزون على تجنبه، وفي المقابل يعتقد طلاب أخرون أن الفشل تجربة إيجابية يُمكن الاستفادة من نتائجها في عملية التعلم (Kim, 2018, p.9, Seo-dan, 2020, p.5).

[*] تم توثيق المراجع وفقًا لدليل الجمعية الأمريكية لعلم النفس- الإصدار السابع APA Style of the Publication (7th Ed.)

وفي سياق عقلية الفشل ودورها في عملية التعلم توصلت نتائج دراسة Limeri et al. (2020) إلى الطلاب ذوي عقلية الفشل المُجهد يُعانون من الفشل المتكرر، وهم في حالة كفاح من أجل البقاء، بينما كان الطلاب ذوي عقلية الفشل المُحفز ينظرون إلى الفشل كخطوة لتحقيق النجاح، وهم في حالة كفاح من أجل الازدهار، كما توصلت نتائج دراسة Song & Ham (2021) إلى أن عقلية الفشل تلعب دور وسيط كلى في مسار العلاقة بين دعم الأستاذ، والتلكؤ الأكاديمي، وتوصلت أيضًا نتائج دراسة Park (2022) إلى وجود تأثير مباشر موجب دال إحصائيًا بين عقلية فشل كمُحفز إيجابي على الأداء الأكاديمي، فعندما ينظر الطلاب إلى أن تجارب الفشل التي يمرون بها إيجابية، فإن ذلك يُحسن من قدرتهم على التعلم، والذي يتضح في أدائهم الأكاديمي.

وفي ظل ما يشهده العالم في الوقت الراهن من تغيرات معرفية، ومستجدات معلوماتية تبرز أهمية التفكير المُنفتح لدى طلاب الجامعة، حيث يُمثل هذا النمط من التفكير ضرورة لتمكين الطلاب من السيطرة على أمورهم حياتهم الأكاديمية، وتطوير طرقهم في الحصول على المعارف المتنوعة، وفحصها ومعالجتها، والبحث الجاد عن المعلومات حتى تلك التي قد تتعارض مع معتقداتهم المفضلة، (Chen, 2015, p.173).

ويُمكن التفكير المُنفتح Open Thinking الطلاب من إنشاء المعرفة، ومشاركتها، وتطويرها بشكل تعاوني، ولا سيما في ظل ثورة التكنولوجيا في التعليم، والتي مكنت الطلاب من التعلم التشاركي مع بعضهم البعض، ومع أشخاص أخرين لم يقابلوهم من قبل، بالإضافة إلى دور التفكير المُنفتح في مساعدة الطلاب على أن يكونوا على استعداد لتغيير معتقداتهم السابقة بعد تقييم صحتها (Jung & Lee, 2022, p.2).

ويرتبط التفكير المُنفتح ببعض المتغيرات ذات التأثير المباشر على طلاب الجامعة، فقد توصلت نتائج دراسة Metz et al. (2020) إلى أن طلاب الجامعة يتمتعون بمستويات مرتفعة من التفكير المتفتح النشط، والبحث العميق، والتعاطف المعرفي، والانفتاح على وجهات النظر المتعددة، وجميعها تسهم في إعداد المفكر المُنفتح، كما توصلت أيضًا نتائج دراسة Merma-Molina et al. (2022) إلى أن الطلاب ذوي القدرة على التفكير المُنفتح قادرون على تطوير أفكار جديدة أكثر ثراءً، وموضوعية من الطلاب ذوي التفكير المنغلق.

وعندما يستثمر الطلاب قدرًا هائلاً من الوقت، الجهد، والطاقة في أداء المهام والأنشطة الأكاديمية، ويسعون لاستغلال أفضل ما لديهم من قدرات وإمكانات، وعندما يتحملون مسؤولية تعلمهم، تكون لديهم فرص جيدة للتحقيق الازدهار الأكاديمي (Hattie & Anderman, 2013, p.280).

ويُعد الازدهار الأكاديمي Academic Thriving أحد المفاهيم المستمدة من تطبيقات علم النفس الإيجابي حيث يصف شعور الطالب بالرفاهة النفسية والاجتماعية في الحياة الأكاديمية باعتبارها حياة ذات المعنى، وهو يتضمن مجموعة من العمليات النفسية، والاجتماعية اللازمة لنجاح الطلاب متجاوزًا عوامل النجاح التقليدية في المرحلة الجامعية، والمتمثلة في المعدل، والأداء الأكاديمي (Keetch, 2021, p.36).

ويعزز الازدهار الأكاديمي من قدرة طلاب الجامعة على مواجهة التحديات الأكاديمية من خلال دعم التوجه الإيجابي، والنظرة المتفائلة، والتي تُمكن الطلاب من التعامل مع التحديات بفاعلية، والاستفادة النشطة من تجارب التعلم في مجالات الحياة المختلفة (Schreiner, 2018, p.12).

ويرتبط الازدهار بالأداء الأكاديمي، ويُعد مؤشرًا لنجاح الطالب في المرحلة الجامعية، وفي هذا السياق توصلت نتائج دراسة Schreiner (2015) إلى أن الازدهار الأكاديمي يُفسر نسبة (٢٠%) من التباين في المعدل التراكمي، ونسبة (٤٤%) من التباين في نية الطلاب للتخرج، كما يُفسر نسبة (٤٦%) من التباين في أن الاعتقاد بأن النجاح يرتبط ببذل الجهد، كما توصلت نتائج دراسة Tomasik et al. (2019) إلى وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين الازدهار الأكاديمي، والانجاز الأكاديمي.

كما يرتبط الازدهار الأكاديمي بعدد من المتغيرات النفسية الإيجابية، وفي هذا السياق توصلت نتائج دراسة Jones & Kim (2020) إلى وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين الثقة بالنفس الأكاديمية، وازدهار الطلاب لدى طلاب الجامعة، كما توصلت نتائج دراسة Keetch (2021)إلى أن الازدهار الأكاديمي يلعب دورًا حيويًا في رضا الطلاب عن الحياة الأكاديمية بما تتضمنه من خدمات إرشادية، وعلاقات مع الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

ومما تقدم يتضح أن العقلية التي يتبناها طلاب الجامعة، والتي تعكس معتقداتهم حول الفشل توثر في طريقة تفكيرهم، كما تؤثر في قدرتهم على التفكير المُنفتح، والذي يُمكنهم من التعامل مع مختلف المتغيرات، والمستجدات المتسارعة التي يشهدها العالم، بالإضافة إلى أن الكفاح من أجل تحقيق الازدهار الأكاديمي أمر ضروري للنجاح البيئات الجامعية، فشعور الطالب الجامعي بالازدهار الأكاديمي ينعكس على إنتاجه، وأدائه الأكاديمي، إلا أن ذلك مرهون بالعقلية التي يتبناها الطلاب في تعاملهم مع الفشل، وتمتعهم بالتفكير المُنفتح، ومن ثم فإن تحديد العوامل التي تؤثر تأثيرًا مباشرًا أو غير مباشر في الازدهار الأكاديمي يُعد أحد القضايا التي تحتاج إلى البحث لدى طلاب الجامعة.

مشكلة البحث:

تُعد المرحلة الجامعية مرحلة حاسمة في حياة الطلاب، وذلك لاختلافها عن المراحل التعليمية السابقة لها من حيث نظام الدراسة، والمناهج، حيث يحمل الانتقال من حياة المدرسة وبيئاتها الصفية إلى الحياة الجامعية عدد من التحديات التي تؤثر بشكل أو بآخر في معتقدات الطلاب عن النجاح أو الفشل.

ويُؤثر نوع عقلية الفشل التي يمتلكها الطلاب على كيفية استجاباتهم، واستراتيجيات تعاملهم مع الفشل، كما تؤثر في بناء أهدافهم الذاتية، حيث يحدد الطلاب الذين يعتقدون بأن الفشل مُجهد وعقبة في طريق تعلمهم أهدافًا سهلة، وأقل تحديًا لأنفسهم، بينما يحدد الطلاب الذين يعتقدون أن الفشل فرصة للتعلم أهدافًا أكثر تحديًا، وأكثر تعقيدًا (Forsythe & Johnson, 2017, p.851; Liu et al., 2018, p.93).

ويُعاني بعض الطلاب في المرحلة الجامعية من صعوبات في التعامل مع المعلومات المختلفة أو المتضاربة، وقد يُفضل بعضهم اتخاذ قرار بتأجيل انفتاحه على المعرفة والعالم؛ وذلك لاعتقادهم بأنهم لم يتوصلوا إلى إجابات عن الأسئلة الكبيرة التي تشغل تفكيرهم في هذه المرحلة، مما يجعلهم أكثر قلقًا، ويجعل تفكيرهم أقل انفتاحًا (Metz et al., 2020, p.770).

كما أن أهم أحد التحديات الرئيسية التي تواجه توافق الطلاب مع متطلبات الحياة الجامعية يكمن في الكيفية التي يحققون بها الازدهار الأكاديمي في ظل ما يواجهون من

تحديات، وضغوط أكاديمية، ويتجاوز الأمر طلاب السنة الجامعية الأولى إلى من هم في السنوات اللاحقة (Martin, 2015, p.33).

وقد انبثقت مشكلة البحث الحالي من عدة روافد بحثية يمكن إيجازها فيما يلي:

١) تم تأسيس البحث الحالي استنادًا إلى نظرية المعتقد، والسلوك (الإسناد) Attribution Theory، والتي تنص على أن المعتقدات تصبح مواقف وتترجم إلى سلوكيات في نهاية المطاف (Lin-Siegler et al., 2016, p.315)، ومن ثم، فإذا اعتقد الطلاب أن الفشل مُجهد، وإنه يرجع لنقص القدرة، فمن غير المرجح أن ينخرطوا في معالجة المعلومات بصورة منطقية مُنفتحة سعيًا لتحقيق الهدف، مما يؤثر بالسلب على شعورهم بالازدهار الأكاديمي، وإذا اعتقد الطلاب أن الفشل مُحفز، وإنه يرجع لعدم كفاية المجهود سيكونون أكثر سعيًا في الإجراءات لتحقيق الهدف، مما يؤثر بالإيجاب في قدرتهم على التفكير المُنفتح، وشعورهم بالازدهار الأكاديمي، لأنهم يرون أن النتائج يمكن أن تتأثر بمقدار الجهد المبذول.

٢) على الرغم من وجود وجدت أدلة تجريبية تدعم العلاقة الوظيفية بين عقلية الفشل، التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، والتي كشفت عنها نتائج بعض الدراسات، مثل نتائج دراسة(2012) Sriram & Vetter، دراسة (2013) .De Castella et al، ودراسة (2017) Tharp، ودراسة (2018) Zaib، إلا أن الآلية التي تؤثر بها عقلية الفشل في الازدهار الأكاديمي لا تزال غير واضحة، ولذا كانت إحدى مبررات البحث الحالي التحقق من دور التفكير المُنفتح كمتغير وسيط، وكآلية لفهم العلاقة بين عقلية الفشل، والازدهار الأكاديمي.

٣) توصية بعض الدراسات بضرورة فحص التأثيرات غير المباشرة بين عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي من خلال المتغيرات الفئوية (النوع، التخصص، والفرقة الدراسية)، والتي يُمكن أن تؤثر في مسار هذه العلاقة، مثل: دراسة Goodman (2017)، ودراسة (2020) Kinnersley.

٤) وجود ندرة في الدراسات التي تناولت فحص العوامل ذات التأثير المباشر وغير المباشر على الازدهار الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، بالإضافة إلى أن أغلب الدراسات تمت في

بيئات اجنبية، ولم يعثر الباحث –في حدود اطلاعه– على دراسات عربية تناولت هذا المتغير على الرغم من تأثيره الإيجابي في شعور الطالب بالرفاهة الأكاديمية، وسعيه النشط لبذل الجهد والاستفادة من تحارب التعلم.

٥) عدم وجود دراسة أجنبية أو عربية – في حدود اطلاع الباحث – تناولت متغيرات الدراسة (عقلية الفشل، التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي) مجتمعة مما يُعطي مبررًا قويًا لإجراء البحث الحالي.

٦) تعمق الإحساس بالمشكلة من خلال الحوار مع طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية حول حيويتهم الذاتية، ومدى استفادتهم من تجارب التعلم، وتوجهاتهم الإيجابية نحو الحياة الجامعية رغم ما بها من تحديات وضغوط قد تدفع بعض الطلاب إلى المعاناة من الفشل، وقد أوضح بعض الطلاب أنهم يستطيعون الاستفادة من تجارب الفشل، ويظلون يتمتعون بالحيوية، والتوجه الإيجابي معتبرين أن الفشل نقطة انطلاق لإعادة بناء القدرات، في حين أوضح أخرون أن تجارب الفشل تفقدهم الشعور بالحيوية، وتضعف توجهاتهم الإيجابية نحو الدراسة الجامعية، وللوقوف على حجم المشكلة، وإبراز أهمية تناولها، تم إجراء دراسة استطلاعية حول أسباب ضعف الشعور بالازدهار الأكاديمي، وذلك على عدد (٥٥) طالبًا، وطالبة بكلية التربية بجامعة الإسكندرية باستخدام استبانة تضمنت (٦) مفردات، والنتائج يوضحها جدول (١).

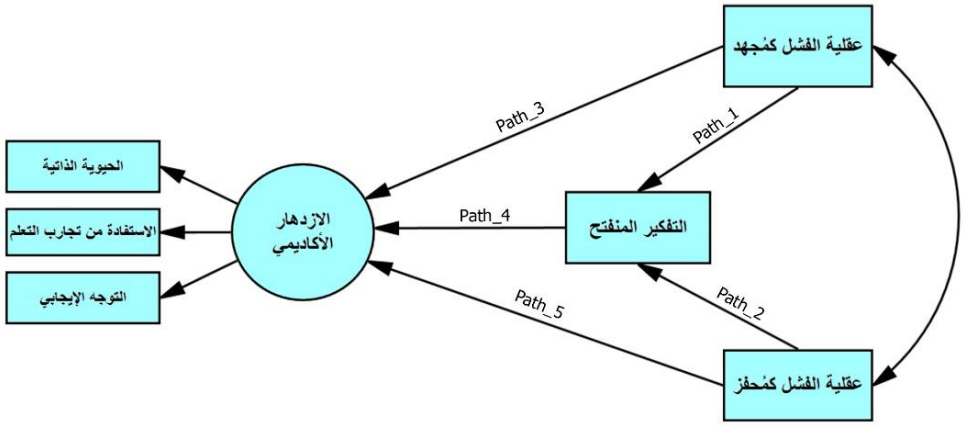
جدول (١)
نتائج الدراسة الاستطلاعية على طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية (ن= ٥٥)

	الفقرات	التكرار	النسبة %
١	تقلل تجارب الفشل المتكرر من نظرتي الإيجابية للحياة الجامعية.	٤٦	%٨٣.٦٤
٢	تعوق تجارب الفشل من تحقيق استفادتي القصوى من نتائج التعلم.	٥١	%٩٢.٧٣
٣	تدفعني تجارب الفشل إلى التخلي عن تحقيق أهدافي الدراسية.	٣٩	%٧٠.٩١
٤	لدى صعوبة في التعامل مع المستجدات، والظروف المتغيرة.	٤٣	%٧٨.١٨
٥	أشعر بضعف دافعيتي لإيجاد طرقًا جديدة لتحقيق النمو الشخصي.	٤١	%٧٤.٥٥
٦	ضعف قدرتي على التفكير المُنفتح تعوق تطور مهاراتي الأكاديمية.	٤٥	%٨١.٨٢
	متوسط استجابات الطلاب	٤٤.١٧	%٨٠.٣٠

يتضح من جدول (١) أن متوسط نسب استجابات الطلاب في استبانة أسباب ضعف الشعور بالازدهار الأكاديمي (٨٠.٣٠%) وتتمركز هذه الأسباب حول اعتقاد الطلاب أن الفشل

يقلل من النظرة الإيجابية للحياة الجامعية، وتحفظهم من التفكير المُنفتح، مما ينعكس بالسلب على شعورهم بالازدهار الأكاديمي.

وباستقراء ما سبق يتضح أنه على الرغم من وجود عدد الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة (عقلية الفشل، التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي) في محاولة لتحديد طبيعة كل متغير كلُ على حده، أو علاقته مع بعض المتغيرات الأخرى، إلا أن محاولة ربط هذه المتغيرات في نموذج يحدد التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بينها تبعًا لبعض المتغيرات الفئوية لم تحظ بالاهتمام الكافي، ولذا يُقدم هذا البحث نظرة تختلف عما تمت دراسته في هذا المجال، ويوضح شكل (١) النموذج المقترح لمسارات العلاقات بين متغيرات البحث.



وبناء على ما تقدم، فإن الازدهار الأكاديمي يعكس شعور الطلاب بالحيوية الذاتية في انجاز المهام والأنشطة، وكما يعكس النظرة الإيجابية نحو الحياة الجامعية، وبالتالي فهو متطلبًا لبقاء استمرارية الطلاب في مواجهة التحديات، والتعامل مع الفشل باعتباره مُحفز لتسهيل التعلم، ولا سيما إذا تمتع الطلاب بالتفكير المُنفتح في معالجة المعلومات وفحصها، والاستفادة تجارب التعلم في مواجهة التغييرات التي تطرأ على حياتهم الشخصية والأكاديمية، كما يتضح من خلال نتائج، وتوصيات الدراسات السابقة الصلة بين متغيرات البحث؛ ومن ثم كانت مبررات إجراؤه، **ومن هذا المنطلق فقد تم تحديد مشكلة البحث في الأسئلة التالية:**

١) ما العلاقة بين عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية؟

(*) تُشير المسارات من Path_1: Path_11 إلى التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين متغيرات البحث.

٢) ما التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة، والكلية في نموذج عقلية الفشل (متغير مستقل)، والتفكير المُنفتح (وسيط)، والازدهار الأكاديمي (متغير تابع) لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية؟

٣) هل يختلف نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تبعًا لاختلاف متغير النوع (ذكور/ إناث) لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية؟

٤) هل يختلف نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تبعًا لاختلاف متغير التخصص (علمي/ أدبي) لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية؟

٥) هل يختلف نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تبعًا لاختلاف متغير الفرقة الدراسية (أولى/ رابعة) لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية؟

أهداف البحث: يهدف البحث إلى تحقيق ما يلي:

١) التعرف على العلاقة بين عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية.

٢) التوصل إلى نموذج يحدد التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة، والكلية لعقلية الفشل (متغير مستقل)، والتفكير المُنفتح (متغير وسيط)، والازدهار الأكاديمي (متغير تابع) لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية.

٣) الكشف عن الفروق في نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تبعًا لاختلاف المتغيرات الفئوية: (النوع، والتخصص، والفرقة الدراسية) لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية.

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث نظريًا، وتطبيقيًا فيما يلي:

١) الأهمية النظرية للبحث:

أ- يُسهم البحث الحالي في إحداث نقلة نوعية في مخرجات الميدان التربوي، وذلك بتناوله لثلاثة متغيرات غير تقليدية (عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي)،

والتي تُعد حقولاً معرفية حديثة، وعليه يُمهد البحث الحالي لأبحاث مستقبلية مرتبطة بمتغيراته في البيئة العربية.

ب- يُسهم بيان التأثير المباشر لمسار العلاقة بين عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز)، والازدهار الأكاديمي، وكذا التأثير غير المباشر من خلال التفكير المُنفتح (كمتغير في وسيط) في إجمال تصور واضح عن طبيعة الازدهار الأكاديمي، كما أن إدراج المتغيرات الفئوية (النوع، التخصص، والفرقة الدراسية) في نموذج تحليل المسار يَسمح بتعميم أفضل للنموذج على المجتمع الأصلي.

ج- يُسهم البحث الحالي في التأصيل النظري لعقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي في محاولة لاستكشاف الديناميكيات التي من خلالها يستجيب الطلاب للفشل في المواقف التعلم، وتفسيرها من أجل التوصل إلى آلية لمساعدة الطلاب على قيادة تجارب فشلهم بعقلية مُنفتحة مستخدمين قدراتهم على التفكير المُنفتح في اتجاه أكثر إيجابية، وبما يحقق لهم الازدهار الأكاديمي.

د- بالإضافة إلى أهمية دراسة المتغيرات ذات الصلة بالازدهار الأكاديمي لدى للطلاب في المرحلة الجامعية، والتي يتحمل فيها الطلاب المسئولية الكاملة عن نتائج تعلمهم، ولا سيما أنهم في مرحلة المراهقة المتأخرة، وما تتميز به هذه المرحلة من عديد من التحديات، والضغوط التي تفرضها طبيعة هذه المرحلة.

٢) الأهمية التطبيقية للبحث:

أ- يَفتح البحث آفاقًا جديدًا للباحثين، والقائمين على العملية التعليمية بالمرحلة الجامعية للاستفادة من أدواته المضبوطة في قياس عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، ومن ثم الإفادة من هذه الأدوات في مجال رعاية طلاب الجامعة.

ب- تُفيد نتائج البحث المرشدين النفسيين بمراكز الإرشاد بالجامعات في إعداد برامج تدريبية، وإرشادية لتحسين الازدهار الأكاديمي، والتفكير المُنفتح من خلال تغيير عقلية الفشل (من مُجهد إلى مُحفز).

ج- يُقدم البحث توصيات يُمكن أن يستفيد منها الأخصائيون النفسيون بالمرحلة الجامعية؛ لمساعدة الطلاب على النظر إلى الفشل باعتباره مُحفز للتعلم، وكفرصة لتحقيق النجاح، مما يحسن من قدراتهم على التفكير المُنفتح، ويحقق ازدهارهم الأكاديمي.

المفاهيم الإجرائية لمصطلحات البحث:

١) التحليل متعدد المجموعات Multigroup Analysis:

عرف Hair et al. (2018, p.57) التحليل متعدد المجموعات على أنه أسلوب إحصائي متقدم لمقارنة نماذج تحليل المسار التي تضم متغيرات مشاهدة Observed أو كامنة Latent أو كليهما، وذلك لتحديد تطابقها أو اختلافها استنادًا إلى معلمات Parameters النموذج عبر المجموعات، والتي تشمل: معاملات المسار (الاوزان البنائية) Structural weights، تكافؤ التغاير البنائي Structural covariance، وتكافؤ البواقي البنائية Structural residuals، وسيعتمد البحث على هذا التعريف كمفهوم إجرائي، حيث إنه مفهوم شامل، ومحدد لمفهوم التحليل متعدد المجموعات.

٢) عقلية الفشل Failure Mindset:

تُعرف إجرائيًا على أنها: معتقدات طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية حول الفشل باعتباره إما مجهد (منهك)، ويعوق التعلم، ويضعف الإنتاجية أو مُحفز (معزز) يُسهل التعلم، ويُعزز النمو، وتتكون عقلية الفشل من بعدين كما يلي:

أ) **عقلية الفشل كمُجهد Failure as Debilitating:** وتُشير إلى اعتقاد الطلاب أن الفشل تجربة تعوق أو تمنع التعلم، وتضعف الإنتاجية.

ب) **عقلية الفشل كمُحفز Failure as Enhancing:** وتُشير إلى اعتقاد الطلاب أن الفشل تجربة تسهل التعلم، وتعزز النمو، وتؤدى إلى تحسين النتائج، وتُقاس عقلية الفشل إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس عقلية الفشل، والذي أعده الباحث لهذا الغرض.

٣) **التفكير المُنفتح Open Thinking:**

يُعرف إجرائيًا على أنه: قدرة الطالب بكلية التربية بجامعة الإسكندرية على فحص وجهات النظر المتعددة، والتحقق من دقتها في السياقات المتعددة، واستعداده للانفتاح على فرص ومصادر التعلم المتنوعة، وقابليته للتعاون ومشاركة أفكاره مع الأخرين، واستعداده لقبول التغيير، والتكيف مع الظروف الجديدة، وقبوله للاختلاف، والتنوع، ويتكون التفكير المُنفتح من ستة أبعاد استنادًا إلى النموذج الذي اقترحه Jung & Lee (2022, p.8) للتفكير المُنفتح، هذه الأبعاد كما يلي:

أ)فحص وجهات النظر المتعددة Examining Multiple Perspectives: ويُشير إلى قدرة الطالب على فحص وجهات النظر المتعددة، والتحق من دقتها، والبحث عن معانيها المختلفة في السياقات المتعددة.

ب) الاستعداد للانفتاح على التعلم الجديد Willingness to Open up to New Learning: ويُشير إلى قدرة الطالب الانفتاح على فرص، ومصادر التعلم المتنوعة، تولي مسئولية تعلمه من خلال المبادرة باقتراح الأفكار، والموضوعات الجديدة.

ج) **القابلية للتعاون Ability to Cooperate:** ويُشير إلى قدرة الطالب على التواصل مع الأخرين من خلال مجموعات العمل التعاونية.

د) **القابلية للمشاركة Ability to Sharing:** ويُشير إلى قدرة الطالب على تبادل ومشاركة الأفكار، ومصادر المعرفة مع الأخرين.

هـ) **الاستعداد للتغيير Willingness to change:** ويُشير إلى قدرة الطالب على قبول التغيير، وتكيفه مع مختلف الظروف، وبحثه عن طرق جديدة لإحداث تغييرات في روتين حياته اليومي.

و) **قبول الاختلاف Acceptance of difference:** ويُشير إلى قدرة الطالب على التفاعل مع الثقافات المختلفة، وتقديره لقيمة الاختلاف والتنوع.

٤) **الازدهار الأكاديمي Academic Thriving:**

يُعرف إجرائيًا على أنه: حالة إيجابية تُعبر عن شعور الطالب بكلية التربية بجامعة الإسكندرية بالحيوية الذاتية، والاستفادة من تجارب التعلم، والتوجه الإيجابي لاكتساب المعرفة والمهارات لإنجاز المهام والأنشطة الأكاديمية، ويتكون الازدهار الأكاديمي من ثلاثة أبعاد كما يلي:

أ) **الحيوية الذاتية Self-vitality:** وتُشير إلى شعور الطالب بالنشاط، والطاقة، والحماس لأداء المهام، والأنشطة الأكاديمية باقتدار، ودون طلب مساعدة خارجية.

ب) **الاستفادة من تجارب التعلم Benefit from learning experiences:** ويُشير إلى رغبة الطالب في اكتساب وتطبيق المعرفة؛ لبناء الثقة، والقدرة الذاتية.

ج) **التوجه الإيجابي Positive Attitude:** ويُشير إلى نظرة الطالب الإيجابية، وثقته في مواصلة الأداء رغم الصعوبات، ويُقاس الازدهار الأكاديمي إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس الازدهار الأكاديمي، والذي أعده الباحث لهذا الغرض.

٥) **المتغيرات الفئوية Categorical Variables:**

تُعرف إجرائيًا على أنها: متغيرات نوعية يُمكن تصنيفها إلى فئات، وتشمل في البحث الحالي: متغير النوع (ذكور/ إناث)، ومتغير التخصص (علمي/ أدبي)، ومتغير الفرقة الدراسية (أولى/ رابعة).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

تم تقسيم الإطار النظري، والدراسات السابقة طبقًا لمتغيرات البحث إلى أربعة محاور: يتناول الأول: عقلية الفشل، ويتناول الثاني: التفكير المُنفتح، ويتناول الثالث: الازدهار الأكاديمي، ويتناول الرابع: العلاقة النظرية بين متغيرات البحث، ويتضمن كل محور من هذه المحاور دراسات سابقة التي تم دمجها في المحور، وذلك كما يلي:

أولاً: عقلية الفشل Failure Mindset:

يُعد الفشل من التجارب اليومية التي يمر بها الطلاب مختلف المواقف الأكاديمية، ويُعني الفشل عدم القدرة على تلبية متطلبات الإنجاز، وتحقيق الأهداف، فعندما لا ينجح الطالب في تنفيذ المهمة، يكون قد فشل، وهو يختلف عن الأخطاء، والتي يُمكن تصحيحها وتحقيق الهدف دون حدوث الفشل (Henry et al., 2019, p.2).

وتتعدد التعريفات التي تناولت مفهوم عقلية الفشل، فقد عرفها Haimovitz & Dweck (2016, p.860) على أنها: المعتقدات حول الفشل ودوره في عملية التعلم باعتباره مُجهد أو مُحفز، وعرفها Liu et al. (2018, p.94) على أنها: معتقدات الطلاب حول قدرتهم على مواجهة العقبات، والشدائد، والتعافي منها من خلال بذل الجهد من أجل تحقيق النجاح، وعرفها Kinnersley (2020) على أنها: معتقدات الطلاب حول دور الفشل في عملية التعلم.

ومما سبق فقد تم تعريف عقلية الفشل إجرائيًا على أنها معتقدات طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية حول الفشل باعتباره إما مُجهد، ويعوق عملية التعلم أو مُحفز يُسهل التعلم، ويعزز النمو، ويؤدى إلى تحسين النتائج.

وفي محاولة لفهم عقلية الفشل قدمت نظرية العقلية Mindset تفسيرًا لعقلية للفشل استنادًا إلى المعتقدات التي يتبناها الطلاب ووجهات نظرهم حول أساليب تفكيرهم، ومرونة شخصياتهم، حيث إن المعتقدات التي يتباها الطلاب تجعلهم إما يواجهون التحديات، ويتحملون الصعب، وإما يستسلمون بسهولة للفشل (Bernecker & Job, 2019, p.180).

وقدمت نظرية العجز المكتسب تفسيرًا للفشل بناءً على استجابات الطلاب غير البناءة بعد تجارب الفشل المتكرر، حيث تؤدي هذه التجارب إلى توقع الطلاب بأنهم لن يكونوا قادرين على التحكم في نتائج تعلمهم المستقبلية، مما يؤدي إلى التخلي بسهولة عن المحاولة مرة أخرى (Seo-dan, 2020, p.7).

وقدمت النظريات الضمنية Implicit Theories تفسيرًا لكيفية فهم الطلاب للتحديات، والنكسات والشدائد الأكاديمية، حيث تنظر نظرية الكيان Entity Theory إلى الفشل باعتباره كيان ينبغي مقاومته؛ لأنه مُجهد، وفي المقابل تعزو النظرية التزايدية/ التدريجية Incremental Theory الفشل إلى مقدار الجهد، والدافع، واستراتيجيات التعلم، ومحددات الموقف، والاختلاف

بين هاتين النظريتين يرجع إلى الطريقة التي يتم من خلالها الاستجابة للفشل (Sisk et al., 2018, p.551; Bernecker & Job, 2019, p.184)

يتضح مما سبق تعدد النظريات التي فسرت عقلية الفشل لدى الطلاب، حيث اهتمت نظرية العقلية بمعتقدات الطلاب، والتي تجعلهم إما يواجهون الفشل، وإما يستسلمون له، واعتبرت نظرية العجز المكتسب الفشل متغير سلبي ينبغي تجنبه قدر الإمكان، بينما قدمت النظريات الضمنة تفسيرًا أكثر عمقًا لكيفية فهم الطلاب للتحديات والتعامل مع الفشل باعتباره مُجهد أو مُحفز للتعلم بحسب العقلية التي يتبناها الطلاب، وسيأخذ الباحث بهذه النظريات مجتمعة في محاولة لفهم أكثر عمقًا، ورؤية متعددة لطبيعة عقلية الفشل.

ويُعاني الطلاب الذين يعتقدون أن الفشل مُجهد من مستويات مرتفعة من القلق والتوتر، ويتعثرون عندما يواجهون تحديات أثناء سعيهم لتحقيق الأهداف؛ لأنهم ينسبون الفشل إلى عوامل لا يُمكن السيطرة عليها أو التحكم فيها، وهم أكثر عُرضة للتخلي بسهولة عن المحاولة، وبالتالي يتطور لديهم العجز المكتسب مع مرور الوقت، حيث يعتقدون أن الناجحين يتمتعون بذكاء عالٍ، ولا يفشلون أبدًا، وهذا الفهم السلبي للفشل قد يضر بتقدير الطلاب لذواتهم، ويؤدي إلى المزيد من الفشل (Lin-Siegler, et al., 2016, p.315).

وتؤدى عقلية الفشل كمُجهد إلى إعاقة الذات، وهي آلية دفاعية تحمي الذات على المدى القصير من خلال التخفيف من حدة التهديدات، وتتجلى أهم مظاهرها الدفاعية في الانسحاب من المشاركة، وتقليل الجهد المبذول، وتقديم الأعذار إما: قبل حدوث الفشل أو بعده (Henry et al., 2019, p.6).

ويعتقد الطلاب ذوي عقلية الفشل كمُجهد أن الفشل أمرًا سيئًا ومثبطًا للهمم، ولا يرون أي قيمة إيجابية في التعلم من الفشل، وبهذه الطريقة يتعلمون تبني وجهة نظر سلبية للفشل، وتقييمات سلبية لكفاءتهم الذاتية، وتوقعات متشائمة للنجاح اعتقادًا منهم بأن قدرتهم محدودة، ولا يُمكن تغييرها (Tao et al., 2021, p.3).

وفي هذا السياق توصلت نتائج دراسة Kinnersley (2020) إلى أن التفاعلات الصفية، والممارسات التعليمية، وممارسات التقييم السائدة لها تأثيرًا مباشرًا على عقلية الفشل

لدى الطلاب، كما توصلت نتائج دراسة Seo-dan (2020) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين عقلية الفشل كمُجهد، والعجز المكتسب.

وتُعد عقلية الفشل كمُحفز أكثر قوة في مواجهة تجارب الفشل؛ لأنها تُفسَّر الفشل على أنه مؤشر على الحاجة إلى بذل المزيد من الجهد، وليس إشارة إلى التوقف والانسحاب، كما أن عقلية الفشل كمُحفز مفهومًا أقل تهديدًا، لإنها تولد تأثيرًا سلبيًا أقل، ولكنها تُمكن الطلاب من التعرف على المشكلات، والبدء في البحث عن حلول بديلة، وتبني الاستعداد للتغيير (Martin, 2015, p.36).

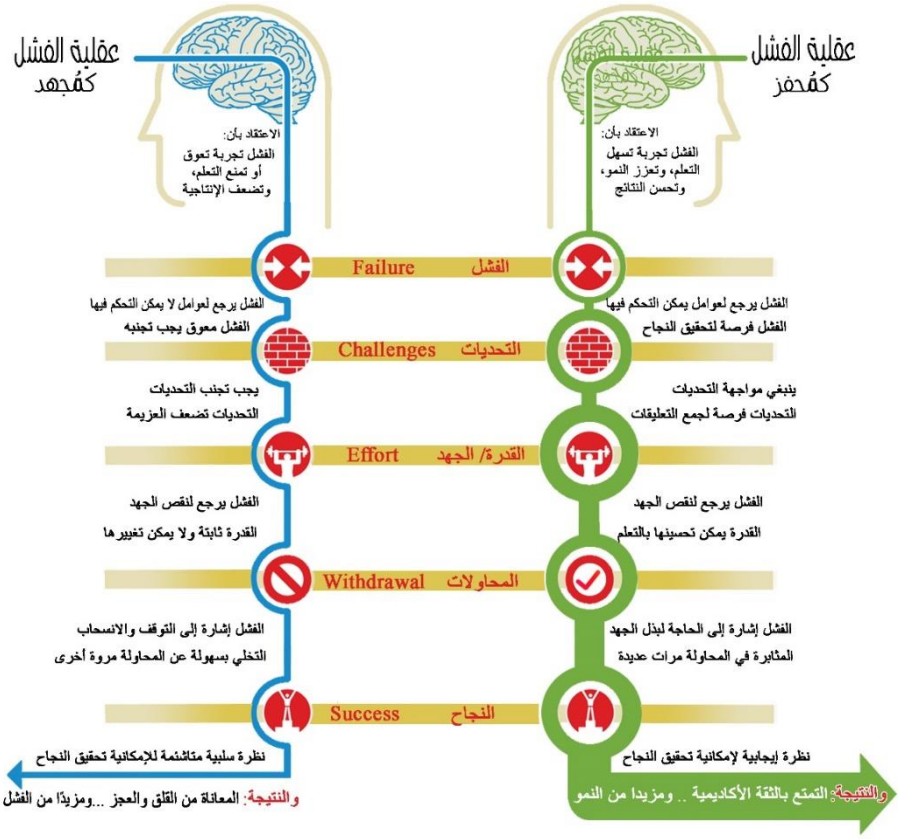
ويؤثر الاعتقاد في دور الفشل كمُحفز بشكل أكثر وضوحًا في مواقف التعلم بصورة أكبر من الاعتقاد في الذكاء، وذلك لدور عقلية الفشل الإيجابي في تحقيق النجاح، والنمو الشخصي، ومن أهم سمات الفشل الإيجابي إنه: ينتج عن إجراءات مخطط لها، وعوامل يُمكن التحكم فيها، وينتج عنه نتائج غير مؤكدة، كما إنه يرتبط بالعمل وبذل الجهد في المجالات المألوفة (Haimovitz & Dweck, 2016, p.861; Seo-dan, 2020, p.7)

ويتمتع الطلاب الذين يعتقدون أن الفشل مُحفز بالثقة الأكاديمية، حيث ينظرون للفشل باعتباره تحديًا لتحقيق النمو، وأن الشدائد فرص لجمع التعليقات، وتعلم استراتيجيات جديدة، وتوسيع نطاق المعرفة، وهذا يدفعهم لتحديد أهدافًا أكثر وضوحًا من أجل تحقيق النجاح (Kinnersley, 2020, p.82).

وفي سياق أهمية عقلية الفشل كمُحفز على التعلم لدى طلاب الجامعة توصلت نتائج دراسة Yeon et al. (2015) إلى أن طلاب ذوو عقلية الفشل كمُحفز، والذين يعتقدون أنه يمكنهم تصحيح الأخطاء، والاستفادة من الإخفاقات السابقة لتحقيق النجاح حصلوا على درجات أعلى في الأداء الأكاديمي من الطلاب ذوي عقلية الفشل كمُجهد، كما توصلت نتائج دراسة Tae (2020) واتفقت معها نتائج دراسة Seo-dan (2020) على أن عقلية الفشل كمُحفز لها تأثير إيجابي مباشر على العزيمة لدى طلاب الجامعة، حيث إنها تجعل الطلاب يستخدمون استراتيجيات معرفية أكثر تكيفًا لتنظيم انفعالاتهم، كما أنها تُحسن من قدرتهم على تحمل الفشل الأكاديمي.

وينتشر الخوف من استجابات الفشل في الطلاب ذوي العقلية الثابتة Fixed Mindset، ومن المرجح أن ينسحب هؤلاء الطلاب من أداء المهام بعد أول أداء ضعيف خوفًا من تكرار تجربة الفشل، وفي المقابل فإن الطلاب ذوي عقلية النمو Growth Mindset يُظهرون دافعية أكبر لمواجهة التحدي، ويثابرون في المحاولات من أجل تحقيق الهدف (De Caro et al., 2015, p.15).

ومما سبق، فقد تم استخلاص أهم الفروق بين ذوي عقلية الفشل كمُجهد، وكمُحفز، في معتقداته كلٍ منهما حول الفشل، والنظر للتحديات، والقدرة، والمحاولات، وإمكانية تحقيق النجاح، كما هو موضح في شكل (٢).



شكل (٢) الفروق بين ذوي عقلية الفشل (كمُجهد، وكمُحفز)

وتتأثر عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز) بعقلية الذكاء (نمائية/ ثابتة)، حيث يعتقد الطلاب ذوو العقلية الثابتة أن ذكاءهم، وقدراتهم ومواهبهم ثابتة، ولا يمكن تحسينها أو تغييرها، ويَنظر هؤلاء الطلاب إلى الفشل على إنه مُجهد، وإنه يرجع إلى عوامل لا يُمكن التحكم فيها، بينما

يعتقد الطلاب ذوو العقلية النمائية أنه يُمكن تطوير قدراتهم، وذكائهم بالجهد والتعلم والمثابرة، وهؤلاء ينظرون إلى الفشل على إنه مُحفز، وإنه فرصة للتعلم، والتحسين (Lou & Noels, 2017, p.215; Sisk et al., 2018, p.550).

كما تتأثر عقلية الفشل بمتغير العمر الزمني، حيث يُمكن تصنيف الطلاب بسهولة بحسب عقلية الفشل لديهم خلال سنوات المراهقة حيث يكون الدماغ قد وصل إلى مرحلة من النمو والتطور، بالإضافة إلى أن الطلاب في هذه المرحلة يبدؤون في تقييم إلى معتقداتهم (Sisk et al., 2018, p.553).

وقد اقترح Martin (2015, p.35) تعزيز عقلية الفشل المُحفز كضرورة للتعلم والإبداع في السياقات التعليمية، حيث تقود هذه العقلية إلى الفشل في مراحلها الأولى، ولكنها تقود الطلاب في النهاية إلى فهم بنية المشكلة بشكل أفضل، وتكييف استراتيجيات الحل مع مختلف المواقف، كما اقترح Sahagun et al. (2021, p.4) بضرورة السماح للطلاب بالفشل في بعض الأحيان دون عقوبة، وذلك للتخفيف من حالة القلق والتوتر التي تؤثر بالسلب على عملية تعلمهم، وهذه الممارسة تجعل الطلاب أكثر تركيزًا على التعلم، وبالتالي يحققون الازدهار الأكاديمي.

وعن طرق قياس عقلية الفشل، فقد تم استخلاص بعض النقاط من مراجعة بعض الأدبيات، والدراسات ذات الصلة بهذا الموضوع، وذلك كما يلي:

١) الطريقة الشائعة في قياس عقلية الفشل تتم من خلال قياس معتقدات الطلاب حول الفشل ودوره في عملية التعلم باستخدام مقاييس التقرير الذاتي بنظام ليكرت.

٢) يُمكن قياس عقلية الفشل لدى الطلاب مقاييس أحادية البعد، وقد تم ذلك في دراسة Gondim et al. (2018)، ودراسة Tao et al. (2021)، كما يُمكن قياس عقلية الفشل من خلال مقاييس متعدد الأبعاد، وقد تم ذلك في دراسة Seo-dan (2020).

٣) لم يتمكن الباحث من الحصول على مقياس لعقلية الفشل يصلح لعينة البحث الحالي من طلاب الجامعة، ومن ثم فقد تم إعداده.

يتضح مما تقدم: أنه يمكن عزو الفشل اعتمادًا على نوع العقلية التي يتبناها الطلاب، وكيفية استجاباتهم للتحديات والشدائد، حيث يتخلى الطلاب ذوو عقلية الفشل المُجهد عن المهام الصعبة التي يُتوقعون فشلها، مما يؤدى إلى معاناتهم من مستويات مرتفعة من القلق والتوتر، ومن ثم يتطور لديهم العجز المكتسب، وسلوكيات إعاقة الذات، بينما يُظهر الطلاب ذوو عقلية الفشل المُحفز سلوكيات أكثر إيجابية تدفعهم للعمل بجدية أكبر عند مواجهة التحديات والصعوبات، مما يؤدى إلى تسهيل التعلم، والثقة الأكاديمية، وتوسيع نطاق المعرفة لديهم، وقد تمت الاستفادة مما تم عرضه في تحديد المفهوم الإجرائي لعقلية الفشل، وتحديد أبعاده، وبناء على ذلك تم تصميم مقياس عقلية الفشل في البحث الحالي.

ثانيًا: التفكير المُنفتح Open Thinking:

يَعكس التفكير المُنفتح التصرفات الفكرية للطلاب في إدارة الأهداف، والتنظيم الذاتي للمعرفة، وينظر هذا النمط من التفكير إلى الأساليب المعرفية على أنها آليات نفسية مستقرة نسبيًا تميل إلى توليد سلوكية مميزة، ومُنفتحة، وأكثر عقلانية (Stanovich et al., 2016, p.236).

وتتفاوت نسبة شيوع التفكير المتفتح نتيجة لدرجة تحيز الطلاب لأفكارهم ومعتقداتهم، والتي قد تكون متعلقة بالجانب الشخصي أو الجانب المعرفي، وكلما قل تحيز الطالب لأفكاره ومعتقداته، كلما ارتفعت درجة تقبله للخبرات الجديدة، والتي تنعكس بالإيجاب على تفكيره المُنفتح (Haran et al., 2013, p.189).

ويتجاوز التفكير المُنفتح عمليات المعالجة الخطية المألوفة، حيث يُقدم هذا النمط من التفكير تجربة مختلفة تمامًا عن التفكير الخطي من خلال الانفتاح على مختلف التجارب الحياتية بصورة أكثر شمولاً مع ربط الأفكار، والمعتقدات بالمشاعر والانفعالات (Liberman, 2015, p.27).

وقد تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم التفكير المُنفتح، فقد عرفه Haran et al. (2013, p.189) على أنه قدرة الطالب على فحص وجهات النظر المتعددة، والموازنة بين الأدلة المختلفة التي يقوم باقتراحها الأخرين، واختيار الدليل المناسب بغض النظر عن المُعتقد المُفضل، وقضاء وقت كاف في التفكير قبل التخلي عنه، وعرفه Svedholm-Häkkinen &

(Lindeman, 2018, p.21) على أنه قدرة الطالب على الانفتاح على وجهات النظر المتعددة حتى تلك التي قد تتعارض مع آراؤه الشخصية، والبحث عن الأدلة لتدعيم وجهات النظر المختلفة بناءً على إيمانه المعرفي بالحقائق المتعددة، بينما عرفه Jung & Lee (2022, p.6) قدرة الطالب في الانفتاح على الأفكار الجديدة، واستخدام طرقًا جديدة للتعلم، والتعاون ومشاركة الأخرين، والانفتاح على التغيير، والتنوع.

ومما سبق فقد تم تُعريف التفكير المُنفتح إجرائيًا على أنه: قدرة الطالب بكلية التربية بجامعة الإسكندرية على فحص وجهات النظر المتعددة، والتحق من دقتها، والبحث عن معانيها المختلفة في السياقات المتعددة، واستعداده للانفتاح على فرص ومصادر التعلم المتنوعة، وقابليته للتعاون، ومشاركة أفكاره مع الأخرين، واستعداده لقبول التغيير والتكيف مع الظروف الجديدة، وقبوله للاختلاف، والتنوع.

وفي محاولة لتحليل التفكير المُنفتح إلى بناء مبسط اقترح Jung & Lee (2022, p.8) نموذجًا لأبعاد التفكير المُنفتح يتكون من ستة أبعاد، وهي: الانفتاح على: (١) وجهات النظر المتعددة، (٢) التعلم الجديد، (٣) التعاون، (٤) المشاركة، (٥) التغيير، (٦) التنوع والشمول.

ويُمثل التفكير المُنفتح البُعد المغاير للتفكير المنغلق، والجمود الفكري، وتقوم فلسفة هذا النمط من التفكير على مرونة التفكير، والانفتاح على الأفكار، والقيم، وحل المشكلات من وجهات نظر متعددة تبعًا لحاجة الطالب إلى المعرفة عن نفسه، وعن الآخرين، وهو بذلك يساعد الطلاب على التعاون، والتواصل مع الأخرين، بخاصة في بيئات التعلم المفتوحة بمؤسسات التعلم العالي، والتي تسمح بتبادل الأفكار، وإنتاج المعرفة، وإعادة استخدامها بشكل تشاركي (Lin, 2019, p.560; Ren, 2019, p.3486).

ويرتبط التفكير المُنفتح ارتباطًا وثيقًا بفحص وتقييم وجهات النظر المتعددة، والتي ربما تتجاوز الحدود الثقافية، والاستعداد لقبول التغيير، والقابلية للتعاون ومشاركة، والانفتاح على التنوع والشمول، وتُمثل هذه المكونات جوهر التفكير المُنفتح (Jung & Lee, 2022, p.16) ويوضح شكل (٣) مكونات التفكير المنفتح.

شكل (٣) مكونات التفكير المنفتح

ويُسهم التفكير المُنفتح في دعم تعلم الطلاب وانفتاحهم على التعلم الجديد، وفحص وجهات النظر المتنوعة، وإدراك المساواة، والشمول في المجتمع، والتقبل الإيجابي للاختلاف في والثقافات، والتشكيك في الافتراضات الأساسية للمعرفة (Hug, 2017, p.81; Croft & Brown, 2020, p.157).

يرى الطلاب ذوي المستويات المرتفعة من التفكير المُنفتح بيئة التعلم على أنها ديناميكية، وحيوية، ومتطورة، وقابلة للتكيف، كما ينظرون إلى القضايا من وجهات نظر متعددة مع تقييم الأفكار التي يقدمها الآخرون، ويرجع ذلك إلى قدرتهم على تغيير سلوكياتهم استجابةً للمعلومات أو الأدلة الجديدة، بدلاً من الالتزام والتمسك بآرائهم الخاصة، وهم يظهرون نضجًا في الشخصية نتيجة لممارستهم لعمليات التفكير غير المتحيز (Svedholm-Häkkinen & Lindeman, 2018, p.22).

وفي المقابل ينظر الطلاب المستويات المنخفضة من التفكير المُنفتح إلى بيئة التعلم باعتبارها بيئة نمطية، وهم يتمتعون بمرونة أقل في أنظمة معتقداتهم، وينخرطون في عمليات التفكير "الأسود والأبيض"، وهم يفضلون العمل في المجموعات المتجانسة، ولا يتفحصون

وجهات النظر المتعددة، والاحتمالات البديلة، ولا يتحملون الاختلاف في الأفكار والمعتقدات (Metz et al., 2020, p.770).

وللتفكير المُنفتح أهمية خاصة لدى طلاب الجامعة، وفي هذا السياق توصلت نتائج دراسة Elik et al. (2010) إلى أن طلاب كليات التربية يتمتعون بمستويات مرتفعة من التفكير المُنفتح، ولديهم استعدادات جيدة للتعلم، كما توصلت نتائج الدراسة إلى أن المشاعر السلبية تتوسط جزئيًا مسار العلاقة بين المعتقدات، وردود الفعل، والتفكير المُنفتح، وتوصلت نتائج عبد الرحيم (٢٠٢١) إلى وجود تأثيرات موجبة مباشرة للتفكير المتفتح النشط، في السعة العقلية، ووجود تأثيرات موجبة غير مباشرة للتفكير المتفتح النشط في التحصيل الدراسي عبر متغير السعة العقلية، وتوصلت أيضًا نتائج دراسة Merma-Molina et al. (2022) إلى أن التفكير المُنفتح يُفسر نسبة (٤١%) من التباين في سمات الشخصية، ومهارات التفكير الناقد.

ويتأثر التفكير المُنفتح بعدد من العوامل البيئية حيث يزداد معدل التفكير المُنفتح بارتفاع المستوى الثقافي، والتعليمي، كما يتأثر بالعوامل الوراثية، حيث يزداد التفكير المُنفتح بزيادة معدل الذكاء Baron et al. (2016, p.111)، كما يتأثر التفكير المُنفتح أيضًا بالعوامل الديموغرافية، ومنها النوع، إلا أن هناك اختلاف في نتائج الدراسات السابقة في هذا المجال، فقد توصلت نتائج دراسة سعد (٢٠١٩) إلى عدم وجود فروق في التفكير المُنفتح النشط ترجع لاختلاف النوع أو التخصص الدراسي، بينما توصلت نتائج دراسة Metz et al. (2020) إلى وجود فروق دالة إحصائيًا في التفكير المُنفتح ترجع للنوع وهذه الفروق لصالح الإناث.

وعن طرق قياس التفكير المُنفتح، فقد تم استخلاص بعض النقاط من مراجعة بعض الأدبيات، والدراسات ذات الصلة بهذا الموضوع، وذلك كما يلي:

١) أن هناك طريقتين لقياس التفكير المُنفتح: ترتكز الأولى على قياس التفكير المُنفتح باستخدام مجموعة من المواقف، والمهام المعرفية، وقد تم ذلك في دراسة Metz et al. (2020)، بينما ترتكز الثانية على قياس التفكير المُنفتح كسمة من خلال التقدير الذاتي بنظام ليكرت Likert، وقد تم ذلك في دراسة Haran et al. (2013)، ودراسة Jung & Lee (2022)، وقد اختار الباحث الطريقة الأولى، وذلك استنادًا لما أوضحه

Baron et al. (2016, p.119)، حيث إن يتطلب استخدام مقاييس التقرير الذاتي في قياس التفكير المُنفتح أن يمتلك المستجيبون وعيًا ذاتيًا بعاداتهم المعرفية، بالإضافة إلى تأثير الرغبة الاجتماعية، والتي تجعل المستجيبون يبالغون في التزامهم بالعادات التي يعرفون أنها من المحتمل أن تؤدي إلى تفكير مُنفتح أفضل.

٢) لم يتمكن الباحث من الحصول على مقياس للتفكير المُنفتح يصلح لعينة البحث الحالي من طلاب الجامعة، ومن ثم فقد تم إعداده.

يتضح مما تقدم: أن التفكير المُنفتح مفهوم له أهميته الحيوية عند طلاب الجامعة؛ كونه أحد أهم المتطلبات الرئيسية التي تتطلبها عملية معالجة المعلومات، وإنتاج المعرفة وفحصها بعقلية تسهم حل مشكلات المجتمع، والتعامل مع الثقافات المختلفة بعقلية مُنفتحة تسهل استيعاب الاخرين رغم اختلاف والأفكار، والعادات، والمعتقدات، والتعامل مع الجديد من المعلومات والادلة والمعتقدات والافكار بحيادية دون تحيز، وقد تمت الاستفادة مما تم عرضه في تحديد المفهوم الإجرائي للتفكير المُنفتح، وتحديد طريقة قياسه، كما تمت الاستفادة من نموذج Jung & Lee (2022) للتفكير المُنفتح في تحديد أبعاده، وذلك استنادًا لهذا النموذج،، وبناءً على ذلك تم إعداد المواقف التي يتضمنها مقياس التفكير المُنفتح في البحث الحالي.

ثالثًا: الازدهار الأكاديمي Academic Thriving:

تزداد المتطلبات الجامعية مع تقدم الطلاب، وانتقالهم من سنة دراسية لأخرى في المرحلة الجامعية، وبالتالي تزداد أعباءهم، وخلال هذه التحولات يواجه الطلاب تجارب إيجابية، وأخرى سلبية، ومع ذلك فهناك دائمًا فرص متعددة لتحقيق الازدهار (Schreiner, 2020, p.17)

ويرتبط مفهوم الازدهار الأكاديمي بمفهوم الرفاهية الأكاديمية، فكلا المفهومين من أهم مفاهيم علم النفس الإيجابي، وكلاهما يؤكد على أهمية الدوافع الأكاديمية، والعمليات النفسية التي تؤدي إلى سلوكيات النجاح في الدراسة، كما يرتبط مفهوم الازدهار الأكاديمي بالكفاءة الذاتية، والسلوكيات التي تساعد الطلاب على المثابرة عند مواجهة التحديات الأكاديمية، والتفاعل مع متطلبات الحياة الجامعية (Kinzie, 2020, p.6).

وتتعدد التعريفات التي تناولت مفهوم الازدهار الأكاديمي فقد عرفه Porath et al. (2012, p.250) على أنه: حالة يشعر فيها الطالب بالحيوية والتعلم في ممارسة الأنشطة الأكاديمية، وعرفه Woo et al. (2017, p.93) على أنه: حالة نفسية إيجابية يشعر فيها الطلاب بالنمو والتقدم مع التوجه الإيجابي نحو التعلم، وليس مجرد الحفاظ على الوضع الراهن، وعرفه Schreiner (2016, p.136) على أنه حالة يظهر فيها الطالب مستوى أمثل من الأداء مع شعوره بالرفاهية الأكاديمية، وعرفه Kinzie (2020, p.9) على أنه بناء إيجابي يُشير إلى تمتع الطالب بالتوجه الإيجابي والشعور بالحيوية والرفاهة، والاندماج، والمشاركة، والأداء الإيجابي، والعلاقات الشخصية، كما عرفه Keetch (2021, p.27) على أنه حالة من النشاط، والمشاركة الإيجابية الكاملة: فكريًا، وانفعاليًا، واجتماعيًا في التجارب اليومية للحياة الجامعية، بينما عرفه Ozcan et al. (2021, p.1) على أنه حالة تُعبر عن شعور الطالب بالحيوية، وامتلاك الطاقة والحماس، واكتساب المعرفة والمهارات للقيام بالمهام بطريقة واثقة.

ومن خلال مما سبق يُعرف الباحث الازدهار الأكاديمي على أنه: حالة إيجابية تُعبر عن شعور الطالب بالحيوية الذاتية، والاستفادة من تجارب التعلم، والتوجه الإيجابي لاكتساب المعرفة والمهارات لإنجاز المهام والأنشطة الأكاديمية.

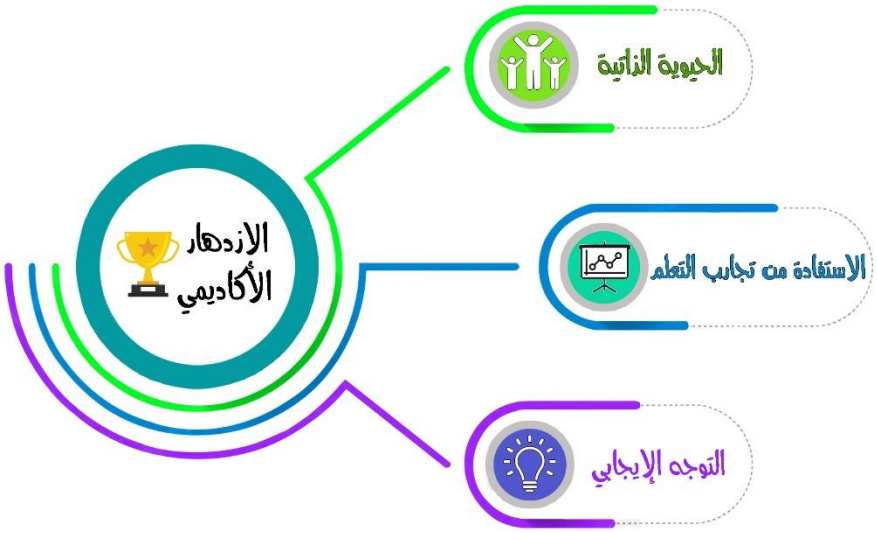
وعلى الرغم من العلاقة الوثيقة بين مفهوم الازدهار الأكاديمي، وبعض المفاهيم ذات الصلة بعلم النفس الإيجابي، مثل: التدفق Flow، الازدهار النفسي Psychological Flourishing، إلا أن الازدهار مفهوم يتميز عنها حيث يشتمل على الحيوية، والتعلم، والتوجه الإيجابي، بينما تركز المفاهيم الأخرى بشكل أساسي على الحيوية، والتوجه الإيجابي، كما يختلف مفهوم الازدهار الأكاديمي عن مفهوم الصمود Resilience، حيث يُعكس مفهوم الصمود استجابات الطلاب الفردية تجاه والضغوط، والشدائد، والنكسات، إلا أن قدرة الطلاب على مواجهة الشدائد ليست شرطًا للازدهار (Sciaraffa et al., 2018, p.344; Zhou, 2021, p.3)

وفي محاولة لتحليل الازدهار الأكاديمي إلى بناء مبسط اقترح Porath et al. (2012, p.250) نموذجًا يتكون من بعدين هما للازدهار، وهما: (الحيوية، والتعلم)، ويُساعد هذان البعدان على النمو الشخصي، والاستفادة من تجارب التعلم، وبالتالي الشعور بالرفاهة مع مرور

الوقت، ويُنظر هذا النموذج إلى الازدهار على أنه وظيفة تكيفية لمساعدة الطلاب على التقدم، والنمو، تقلل شعورهم بالإجهاد.

واقترح Schreiner (2020, p.21) نموذجًا للازدهار استنادًا إلى النتائج المستمدة من تطبيقات علم النفس الإيجابي، ويتكون النموذج من ثلاثة مجالات: (التوجه الإيجابي، والمهارات والتجارب، والسياق التعليمي الذي يعمل فيه الطلاب)، وتسهم هذه المجالات في تحسين الازدهار لدى طلاب الجامعة من النواحي النفسية، والشخصية، والأكاديمية.

ومما سبق يتضح أن مجال المهارات والتجارب، ومجال السياق التعليمي في نموذج الازدهار الذي اقترحه Schreiner (2020) مُتضمن في أبعاد الحيوية والتعلم لنموذجًا Porath et al. (2012) للازدهار، والاختلاف بين النموذجين يكمن في بُعد التوجه الإيجابي، ويوضح شكل (٤) مكونات النموذج متعدد الأبعاد للازدهار الأكاديمي..



شكل (٤) مكونات النموذج متعدد الأبعاد للازدهار الأكاديمي

يتضح من شكل (٤) أن الدمج بين نموذجي الازدهار لكل من Porath et al. (2012)، و Schreiner (2020)، يعطي فكرة أكثر شمولاً حول الازدهار الأكاديمي كنموذج متعدد الأبعاد.

ويُنظر الطلاب المزدهرون أكاديميًا للحياة الأكاديمية نظرة إيجابية باعتبارها حياة ذات معنى، كما أن لديهم نظرة إيجابية تجاه أنفسهم، ونظرة متفائلة تجاه مستقبلهم الأكاديمي،

ويظهرون استجابات استباقية للاستمرار في المحاولات رغم الصعوبات، وبالتالي يحققون أقصى استفادة من تجاربهم الجامعية (Schreiner, 2016, p.136).

ويتمتع الطلاب ذوي المستويات المرتفعة من الازدهار الأكاديمي بمستويات مرتفعة أيضًا من الأداء الأكاديمي، كما أن لديهم تصورات إيجابية عن قيمة التعلم، ورضا عن الحياة الجامعية، وهم يسعون لمراقبة تقدمهم بتركيز الاهتمام على أهدافهم التعليمية والشخصية، مما يعزز شعور بالرفاهية النفسية والأكاديمية (Conn, 2017, p.143).

ويستثمر الطلاب المزدهرون أكاديميًا الجهد للوصول إلى أهدافهم من خلال إقامة روابط بين ما يتعلمونه ومعرفتهم السابقة ذات الصلة بعملية التعلم، وهم يستخدمون مكامن قوتهم لمواجهة التحديات، ويستثمرون جهودهم لتحقيق أهدافهم، كما أن لديهم قدرة على إدارة وقت التعلم على الرغم من المطالب المتعددة (Kinzie, 2020, p.5; Schreiner, 2020, p.18).

ويتأثر الازدهار الأكاديمي بعدد من العوامل الاكاديمية، فقد توصلت نتائج دراسة Nelson (2015) إلى أن وجود فروق في الازدهار الأكاديمي والرضا عن الحياة الجامعية بين طلاب الفرقة الأولى، وطلاب الفرقة الرابعة، وهذه الفروق لصالح طلاب الفرقة الرابعة، كما توصلت نتائج دراسة Conn (2017) إلى وجود تأثير مباشر للازدهار الأكاديمي في تصورات طلاب الجامعة الإيجابية لقيمة التعلم، كما توصلت نتائج دراسة Ozcan et al. (2021) إلى أن الازدهار الأكاديمي يقوم بدور الوسيط بين اليقظة، والمعدل التراكمي.

وعن طرق قياس الازدهار الأكاديمي، فالطريقة الأكثر شيوعًا تتم من خلال مقاييس التقرير الذاتي، وقد قام عدد من الباحثين بإعداد مقاييس متعددة الأبعاد للازدهار الأكاديمي، منها: مقياس Porath et al. (2012)، والذي يتكون من بعدين هما: الحيوية، والتعلم، وهو مخصص لقياس الازدهار من خلال الاستفادة من خبرات التعلم في مجالات العمل، والسياقات المهنية، ومقياس Schreiner (2016)، والذي يتكون من خمسة أبعاد، وهي: التعلم التفاعلي، الانجاز الأكاديمي، والتوجه الإيجابي، والترابط الاجتماعي، والمواطنة، ومقياس Ozcan et al. (2021)، والذي يتكون من بعدين، هما: الحيوية، والتعلم، وهو مخصص لطلاب المرحلة

الثانوية، ولم يتمكن الباحث من الحصول على مقياس للازدهار الأكاديمي يصلح لعينة البحث الحالي من طلاب الجامعة، ومن ثم فقد تم إعداده.

يتضح مما تقدم أن الازدهار الأكاديمي يُمثل التجربة المشتركة للشعور بالحيوية الذاتية، والاستفادة من تجارب التعلم مع التوجه الإيجابي نحو الحياة الأكاديمية، والذي يُمكنهم من تطوير استراتيجيات مواجهة تُمكنهم من التعامل مع الصعوبات، والتحديات الأكاديمية، مما يحقق لهم تجربة إيجابية للشعور بالرفاهة في بيئات التعلم الجامعية، وقد تمت الاستفادة مما تم عرضه في هذا المحور في تحديد مفهوم، وأبعاد الازدهار الأكاديمي استنادًا إلى الدمج بين نموذجي الازدهار الأكاديمي لكل من Porath et al. (2012)، و(2020) Schreiner، ووفقًا لذلك تم تصميم وبناء مقياس الازدهار الأكاديمي في البحث الحالي.

رابعًا: العلاقة بين متغيرات البحث:

سيتم تناول العلاقة بين عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، وذلك كما يلي:

١) العلاقة بين عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح:

تلعب العقلية التي يتبناها الطلاب نحو الفشل دورًا مهمًا في طريقة تفكيرهم، وأساليب انفتاحهم على الخبرات الجديدة، حيث تعكس المعتقدات، والأساليب التي يتبناها الطلاب في تحقيق أهدافهم، وبالتالي فهي توثر في مدى نجاحهم في تحقيقها بعقلية مُنفتحة (Dweck, 2016, p.214).

وفي سياق العلاقة بين الفشل، والتفكير المُنفتح توصلت نتائج دراسة De Castella et al. (2013) أن عقلية الفشل كمُجهد تنبأ بالعجز الذاتي والتشاؤم الدفاعي، وإعاقة الذات، والميل للانخراط في أنماط تفكير منغلقة، بينما تنبأت عقلية الفشل كمُحفز تنبأت بمستويات منخفضة من الإعاقة الذاتية، ومستويات مرتفعة من التفكير المُنفتح.

٢) العلاقة بين عقلية الفشل، والازدهار الأكاديمي:

تؤثر عقلية الفشل على الطريقة التي يحقق بها الطلاب الازدهار الأكاديمي، فالطلاب الذين يعتقدون أن الفشل مُجهد ينظرون إلى التحديات على أنها معوقات، كما ينظرون إلى التعلم على أنه طريق مجهول، أما الطلاب الذين يعتقدون أن الفشل مُحفز، فينظرون إلى التحديات كفرص للتعلم، وهم بذلك ينتهجون ممارسات تعليمية يحققون من خلالها الازدهار الأكاديمي (Kinnersley, 2020, p.55).

ومن ثم يتأثر الازدهار الأكاديمي بمعتقداتهم حول النجاح أو الفشل، ومدى شعورهم بالتحكم والسيطرة على متطلبات الدراسة الجامعية، فالطلاب الذين يعتقدون بقدرتهم على تحقيق النجاح، والاستفادة من تجارب الفشل يتمتعون بمستويات مرتفعة من الازدهار الأكاديمي مقارنة بالطلاب الذين يعتقدون بأن الفشل أمر مُجهد، فيسعون لتجنبه (Kinzie, 2020, p.8).

وفي سياق العلاقة بين عقلية الفشل، والازدهار الأكاديمي توصلت نتائج دراسة Sriram & Vetter (2012) إلى أن الطلاب المعرضين لمخاطر التسرب من الجامعة يزدهرون عندما يطورون عقلية ناجحة في مقابل عقلية الفشل، واستراتيجيات أكاديمية، وعلاقات داعمة، ولديهم مشاركة هادفة في بيئة الكلية، وتوصلت نتائج دراسة Goodman (2017) إلى أن الطلاب الذين يقبلون على مواجهة التحديات بسبب معتقداتهم الموجهة نحو النمو هم أكثر تقبلاً للفشل، وأكثر توجهًا للازدهار الأكاديمي من الطلاب ذوي العقلية الثابتة، والذين ينسحبون من المهام مع أولى محاولات الفشل، كما توصلت نتائج دراسة Tharp (2017) إلى أن عقلية النمو، والفشل المُحفز، وخصائص الطلاب النفسية والاجتماعية، وتوجهاتهم الإيجابية نحو التعلم كانت منبأت جيدة للازدهار الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، حيث فسرت هذه العوامل (٢٩%) من التباين في الازدهار الأكاديمي، و(٢٨%) من التباين في نية الطلاب للاستمرار في التعلم.

٣) العلاقة بين التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي

للتفكير المُنفتح أهمية خاصة لدى طلاب الجامعة، وخاصة في سياقات التحدي والظروف الغامضة، حيث إنه يحفز الطلاب على استكشاف المعرفة، مما يجعل يقلل من حالات التجنب والانسحاب الناتجة عن الجمود الفكري، ويجعل الخبرات، والتجارب الجديدة أكثر انفتاحًا، حيث يتمتع الطلاب ذوو المستويات المرتفعة من التفكير المُنفتح بقدرات استيعاب أكبر مما يُحسن

حيويتهم في ممارسة الأنشطة الأكاديمية، وهذا بدوره يحسن الازدهار الأكاديمي (Siegel & Siegel, 2014, p.22).

وفي هذا السياق توصلت نتائج دراسة Zaib (2018) إلى أن الازدهار متغير وسيط في العلاقة بين القيادة الأخلاقية، والسلوك المبتكر، كما توصلت الدراسة إلى أن التفكير المُنفتح متغير معدل في مسار هذه العلاقة.

ويتضح مما تقدم وجود علاقة وظيفية بين متغيرات البحث، كما يتضح أهمية دراسة وتحليل مسار المتغيرات ذات التأثير في شعور الطلاب بالازدهار الأكاديمي في المرحلة الجامعية؛ كونها المرحلة التي يتحمل الطلاب المسؤولية الكامل عن نتائج تعلمهم، وأهمية تمتعهم بعقلية الفشل المُحفز والنظر إليه كفرصة لتحقيق النجاح من خلال دعم قدرات الطلاب على التفكير المُنفتح، وقد تمت الاستفادة مما تم عرضه في تحديد العلاقات النظرية بين متغيرات البحث، وتحديد معالم النموذج المقترح لمسار العلاقة بين عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وبالإضافة إلى تصميم وإعداد، أدوات البحث.

فروض البحث:

استنادًا إلى ما تم عرضه في الإطار النظري، وما انتهت إليه الدراسات السابقة، تمت صياغة فروض البحث الحالي كما يلي:

١) توجد علاقات متباينة (موجبة/ سالبة) دالة إحصائيًا بين عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز)، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية.

٢) توجد تأثيرات مباشرة، وغير مباشرة، وكُلية في نموذج عقلية الفشل (متغير مستقل)، والتفكير المُنفتح (متغير وسيط)، والازدهار الأكاديمي (متغير تابع) لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية.

٣) لا يختلف نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تبعًا لاختلاف متغير النوع (ذكور/ إناث) لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية.

٤) لا يختلف نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تبعًا لاختلاف متغير التخصص (علمي/ أدبي) لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية.

٥) لا يختلف نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تبعًا لاختلاف متغير الفرقة الدراسية (أولى/ رابعة) لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية.

إجراءات البحث:

١) **منهج البحث:** اعتمد البحث على المنهج الوصفي الارتباطي حيث تم حساب العلاقات بين متغيرات البحث، ثم تحليل المسار للتحقق من مطابقة النموذج المقترح مع بيانات عينة البحث، ثم التحليل متعدد المجموعات تبعًا للمتغيرات الفئوية للكشف عن إمكانية تعميم النموذج عبر متغير النوع (ذكور/ إناث)، والتخصص (علمي/ أدبي)، ومتغير الفرقة الدراسية (أولى/ رابعة).

٢) **محددات البحث:** تمثلت فيما يلي:

أ) **المحددات المكانية:** تم تطبيق الجانب الميداني من البحث بكلية التربية بجامعة الإسكندرية.

ب) **المحددات الزمنية:** تم تطبيق أدوات البحث قي الفترة من ٢٠٢٢/٢/٢٦، وحتى ٢٠٢٢/٣/١٩م.

ج) **محددات الموضوع:** تمثلت في عقلية الفشل، التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية.

٣) **مجتمع البحث:** يتمثل مجتمع البحث في طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية، والبالغ عددهم (٥٠٧٨) طالبًا وطالبة، وتبعًا لمتغير النوع منهم: {(١٤١٩) ذكرًا، و(٣٦٥٩) أنثى}، وتبعًا للتخصص منهم {(٢٨٩٣) طالبًا وطالبة بالأقسام العلمية، و(٢١٨٥) طالبًا وطالبة بالأقسام الأدبية}، وذلك في العام الجامعي (٢٠٢١ – ٢٠٢٢م).

٤) **عينة البحث:** اشتمل البحث على ما يلي:

أ) عينة التحقق من الخصائص السيكومترية: وتكونت من (٣١٢) طالبًا، وطالبة من طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية بالشعب العامة منهم: { (٧٣) طالبًا و(٢٣٩) طالبة}، ومنهم {(١٤٢) طالبًا وطالبة بالأقسام العلمية، و(١٧٠) طالبًا وطالبة بالأقسام الأدبي، ومنهم {(١٥١) طالبًا وطالبة بالفرقة الأولى، و(١٦١) طالبًا وطالبة بالفرقة الرابعة}، ومتوسط أعمارهم الزمنية (٢٠.٦) عامًا بانحراف

معياري (±٠.٣٥)، وتهدف هذه العينة إلى التحقق من صلاحية أدوات القياس من حيث: صدقها، ثباتها، واتساقها الداخلي.

ب) العينة الأساسية (المشاركون):

- تم حساب الحد الأدنى لعدد عينة البحث المطلوبة بطريقة القوة الإحصائية، وتم ذلك باستخدام البرنامج الإحصائي G* Power – الإصدار (3.19–V) استنادًا إلى آلية العمل Priori Power Analysis، وكانت المحكات على النحو التالي: حجم الأثر المتوقع (0.20)= Effect size w، والقوة الإحصائية (1– ß) Power (0.95) err. prob. ومستوى الاحتمالية(0.05) .err. Prob α وكانت قيمة مربع كاي المحكية (18.31)χ^2 Critical وقيمة معلمة اللامركزية Non–centrality Parameter (24.40) ، فكان الحد الأدنى اللازم لعدد أفراد عينة البحث بناء على هذه المعالم، هو (610) طالبًا وطالبة.

- ومن منطلق إنه كلما زاد حجم العينة، زادت قوة الكشف عن التأثيرات بين المتغيرات، فقد بلغت عينة البحث الحالي (٨٠٦) طالبًا وطالبة: منهم{ (١٧٥) طالبًا، و(٦٣١) طالبة}، ومنهم { (٣٦٦) بالتخصص العلمي، و(٤٤٠) بالتخصص الأدبي}، ومنهم { (٣٨٢) بالفرقة الأولى، و(٤٢٤) بالفرقة الرابعة} تم اشتقاقهم بطريقة عشوائية من طلاب الفرقتين الأولى والرابعة بكلية التربية بجامعة الإسكندرية، وقد تراوح العمر الزمني للعينة من (١٨– ٢٢) عامًا بمتوسط عمر زمني للفرقة الأولى (١٨.٧) عامًا، وانحراف معياري (±٠.٣١) وللفرقة الرابعة (٢١.٩) عامًا، وانحراف معياري (±٠.٣٤) ويوضح جدول (٢) توزيع عينة البحث تبعًا للمتغيرات الفئوية: النوع، والتخصص، والفرقة الدراسية.

جدول (٢)

توزيع عينة البحث تبعًا للمتغيرات الفئوية: النوع، والتخصص، والفرقة الدراسية (ن=٨٠٦)

النوع	الفرقة	التخصص العلمي				التخصص الأدبي							مجموع	%
		رياضيات	كيمياء	بيولوجي	فيزياء	لغة عربية	لغة انجليزية	لغة فرنسية	تاريخ	جغرافيا	علم نفس	فلسفة		
ذكور	أولى	١٩	٩	١٨	٣	١٠	٢	١	٧	١٢	٧	٥	٩٣	٥٣.١ %
	رابعة	٢٠	٨	١١	٢	٦	١	٣	٩	١٠	١١	١	٨٢	٤٦.٩

مجموع ذكور		٣٩	١٧	٢٩	٥	١٦	٣	٤	١٦	٢٢	١٨	٦	١٧٥	--
إناث	أولى	٣٧	٣٨	٤٩	١	٣١	١٠	١	٢٣	٢٧	٧٠	٢	٢٨٩	٤٥.٨ %
	رابعة	٥٩	٤٥	٤١	٤	٢٩	١٦	٥	٦٥	٣٥	٢٩	١٤	٣٤٢	٥٤.٢ %
مجموع إناث		٩٦	٨٣	٩٠	٥	٦٠	٢٦	٦	٨٨	٦٢	٩٩	١٦	٦٣١	--
مجموع كلي		١٣٥	١٠٠	١١٩	١٠	٧٦	٢٩	١٠	١٠٤	٨٤	١١٧	٢٢	٨٠٦	%١٠٠
%		١٦.٨	١٢.٤	١٤.٨	١.٢	٩.٤	٣.٦	١.٣	١٢.٩	١٠.٤	١٤.٥	٢.٧	--	--

أدوات البحث:

يتناول هذا الجزء وصفًا لإجراءات ضبط أدوات البحث، والمتمثلة في: مقياس عقلية الفشل، اختبار التفكير المُنفتح، ومقياس الازدهار الأكاديمي، وذلك كما يلي:

أولاً: مقياس عقلية الفشل. إعداد/ الباحث (ملحق- ٢):

مبررات إعداد المقياس:

تم إعداد مقياس عقلية الفشل لثلاثة أسباب: أولها: أن الباحث -وفي حدود اطلاعه- لم يحصل على مقياس لعقلية الفشل في البيئة العربية، وثانيها: إنه على الرغم من أن الطرق الأكثر شيوعًا لقياس عقلية الفشل في الدراسات الأجنبية تعتمد على التقارير الذاتية، إلا أن بعض هذه المقاييس - كمقياس Gondim et al. (2018)- اعتمدت على قياس عقلية الفشل كدرجة كُلية دون تحديد أبعاد لهذا المفهوم، وثالثها: أن بعض المقاييس التي اهتمت بقياس عقلية الفشل لدى طلاب الجامعة-كمقياس Tao et al. (2021) - تناولت جانبًا محددًا لعقلية الفشل، والذي يتمثل في عقلية الفشل المُجهدة، وأغفلت قياس عقلية الفشل المُحفزة، ومن ثم كانت ضرورة إعداد مقياس متعدد الأبعاد لعقلية الفشل يتناسب مع عينة البحث الحالي.

الهدف من المقياس وصفه، وإجراءات إعداده:

يهدف المقياس إلى قياس عقلية الفشل، وقد تم بناء المقياس بعد الاطلاع على عدد من المقاييس، والتي منها: مقياس عقلية الفشل. إعداد/ Gondim et al. (2018)، والذي يتكون من (٦) مفردات تقيس عقلية الفشل كبُعد واحد، وهذا المقياس مخصص للأطفال، ومقياس عقلية الفشل. إعداد/ Seo-dan (2020)، والذي يتكون من (١٠) مفردات، ومقياس عقلية الفشل المُجهدة لطلاب الجامعة. إعداد/ Tao et al. (2021)، والذي يتكون من (٤) مفردات تقيس عقلية الفشل المُجهدة كبُعد واحد، وبعد الاطلاع على هذه المقاييس تمت صياغة مفردات

مقياس عقلية الفشل، والذي يشتمل في صورته الأولية على (٢٦) مفردة موزعة على بعدين، وهما: (عقلية الفشل كمُجهد، وعقلية الفشل كمُحفز)، ويحتوي كل بُعد في الصورة الأولية للمقياس على (١٣) مفردة، والمقياس ليس له درجة كلية؛ ولذا فالدرجة الكلية في هذا المقياس لا معنى لها؛ لأنه يقيس معتقدات الطلاب حول بعدين مختلفين.

وقد تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد (٩) من الخبراء، والمحكمين المتخصصين في مجال علم النفس التربوي، والصحة النفسية (ملحق-١) مرفقًا به مقدمة تمهيدية تضمنت توضيحًا لمجال البحث، والهدف منه، وذلك بهدف التحقق من مناسبة المفردات لما يقيسه المقياس بحسب المفهوم الإجرائي لعقلية الفشل، وتحديد غموض المفردات لتعديلها، وحذف المفردات غير الملائمة، وفي ضوء آراء الخبراء ثم حذف عدد (٢) مفردة، وتم تعديل الصياغة اللغوية لعدد (٣) مفردات، وأصبح المقياس يشتمل على (٢٤) مفردة بنسب اتفاق تراوحت بين (٨٨.٨٩% - ١٠٠%).

الخصائص السيكومترية لمقياس عقلية الفشل:

تم حساب صدق المقياس بطريقتي الصدق العاملي الاستكشافي، والتوكيدي، كما تم حساب الصدق التقاربي، والتمايُزي، والثبات المركب، والثبات بطريقة ألفا كرونباخ، بالإضافة إلى حساب الاتساق الداخلي للمقياس، وذلك كما يلي:

١) الصدق العاملي الاستكشافي لمقياس عقلية الفشل:

للتحقق من الصدق العاملي للمقياس تم استخدام أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي Exploratory Factor Analysis عن طريق إخضاع مصفوفة الارتباطات لمفردات المقياس (٢٤) مفردة على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية، وتم حساب معامل "كايزر"، "ماير"، و"أولكن" Keiser, Meyer & Olken للتحقق من كفاءة سحب العينة Sampling Adequacy فكان مرتفعًا (٠.٧٢٣)، كما تم حساب معامل "بارتليت" للكروية Bartlett's Test of Sphericity فكان قيمة Chi-Square (٢٨٨٩.١٦)، وهي دالة إحصائيًا عند درجات حرية (١٩٠)، وبذلك تم التحقق من صلاحية البيانات للتحليل، والذي تم حسابه بأسلوب المكونات الأساسية Components Principal، ومن خلاله تم استخلاص عاملان بعد تدوير الأبعاد تدويرًا مائلاً بطريقة Promax، وتراوحت معاملات الارتباط بين هذه العوامل من

(٠.١٣٩ – ٠.٦٥٤)، وقد تم حساب تشبعات المفردات على عواملها بعد التدوير، والنتائج يوضحها جدول (٣).

جدول (٣)

مصفوفة تشبعات مفردات مقياس عقلية الفشل على عواملها بعد التدوير بطريقة Promax (*)

المفردات	تشبعات المفردات على العوامل		المفردات	تشبعات المفردات على العوامل	
	١	٢		١	٢
٤	٠.٩٢١		١٤		٠.٩١٢
٥	٠.٨٨٩		١٥		٠.٨٨٧
٣	٠.٨٦١		١٧		٠.٨٦١
٨	٠.٨١٥		١٣		٠.٧٤٥
١٠	٠.٧٨٩		١٩		٠.٧١٧
١٢	٠.٧٧٦		٢٠		٠.٦٩٩
٦	٠.٧٥٨		١٨		٠.٦٨٤
٢	٠.٧٣٧		٢٤		٠.٦٣٧
١	٠.٥٩١		١٦		٠.٥٤٩
٧			٢٣		٠.٥١٨
٩			٢١		٠.٣٩٦
١١			٢٢		
الجذور المستخلصة Eigenvalues				٥.٧٤	٥.٥٢
نسبة التباين المفسر Percentage of Variance				%٢٣.٩٠	%٢٢.٥٢
التراكمي % Cumulative				%٢٣.٩٠	%٤٦.٨٩

يتضح من جدول (٣) أن التحليل العاملي أسفر عن وجود عاملان، وتم حذف المفردات أرقام (٧، ٩، ١١، ٢٢)؛ لأن تشبعاتها تقل عند (٠.٣) حسب محك Keiser، والعوامل المستخلصة كما يلي:

أ) العامل الأول: تشبعت عليه (٩) مفردات، وبلغ الجذر الكامن له (٥.٧٤)، وكانت نسبة إسهامه في التباين الكلى (٢٣.٩٠%)، وتعكس مفرداته اعتقاد الطلاب أن الفشل تجربة تعوق أو تمنع التعلم، وتضعف الإنتاجية، ولذلك تم تسمية هذا العامل " عقلية الفشل كمُجهد".

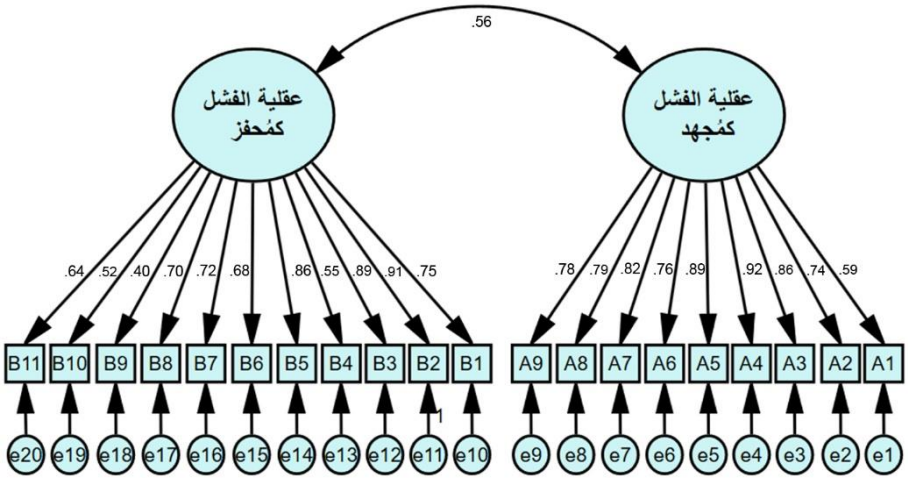
ب) العامل الثاني: تشبعت عليه (١١) مفردة، وبلغ الجذر الكامن له (٥.٥٢)، وكانت نسبة إسهامه في التباين الكلى (٢٢.٥٢%)، وتعكس مفرداته اعتقاد الطلاب أن الفشل تجربة تسهل التعلم، وتعزز النمو، وتؤدى إلى تحسين النتائج، لذلك تم تسمية هذا العامل "عقلية الفشل كمُحفز"، كما يتضح أن مجموع نسب التباين في المتغيرات التي يمكن تفسيرها بواسطة العوامل المستخلصة تفسر نسبة تباين عاملية تراكمية Cumulative

(*) تم ترتيب المفردات وفقًا لتشبعاتها بكل عامل، وتم حذفت التشبعات التي تقل عن (٠.٣) لتسهيل عرضها وتفسيرها.

Percentage of Variance = (٤٦.٨٩%)، وهي قيمة يُمكن الوثوق بها كمؤشر لصدق مقياس عقلية الفشل.

٢) الصدق العاملي التوكيدي لمقياس عقلية الفشل:

تم التحقق من الصدق التوكيدي وفقًا لنتائج التحليل العاملي الاستكشافي للعامليَن الذين تشبعا عليهما مفردات مقياس عقلية الفشل، وذلك باستخدام برنامج Amos V-24 حيث تم رسم النموذج المقترح، وتم إجراء التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى First-order Confirmatory Factor Analysis، واستخراج معاملات الانحدار المعيارية، والنتائج يوضحها شكل (٥).



شكل (٥) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس عقلية الفشل

يتضح من شكل (٥) أن معاملات الانحدار المعيارية (التشبعات) قد تراوحت لبُعد عقلية الفشل كمُجهد بين (٠.٥٩- ٠.٩٢)، وتراوحت لبُعد عقلية الفشل كمُحفز بين (٠.٤٠- ٠.٩١)، وجميعها تشبعات مقبولة إحصائيًا، وقد تم حساب مؤشرات جودة المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي حيث كانت قيمة مؤشر مربع كا (324.73) =χ^2، وهي غير دالة إحصائيًا عند درجات حرية (169)=*df*، وكانت قيمة مؤشر مربع كا النسبي (1.92) χ^2/df، وهي أقل من القيمة المحكية (٣)، وكانت قيم مؤشرات جود ة المطابقة التزايدية والمقارنة Comparative & Incremental كما يلي: CFI(0.94), NFI(0.92), IFI(0.97), TLI(0.94) ، وهي أعلى من (٠.٩٠)، وكان مؤشر جذر متوسط مربع خطأ الاقتراب

(0.054) RMSEA، وهي قيمة أقل من (٠.٠٨)، وتشير قيم هذه المؤشرات إلى أن المقياس يتمتع ببنية توكيدية للدلالة على تمتعه بدرجة مقبولة من الصدق.

٣) الصدق التقاربي والتمايُزي، والثبات المركب، وثبات الفا كرونباخ لمقياس عقلية الفشل:

تم حساب متوسط التباين المستخرج Average Variance Extracted كمؤشر على الصدق التقاربي Divergent Validity للمقياس، كما تم الثبات المركب Composite Reliability (*)، وذلك لتكوين صورة أكثر وضوحًا للخصائص السيكومترية للمقياس، النتائج يوضحها جدول (٤).

جدول (٤)
نتائج الصدق التقاربي، والثبات المركب لمقياس عقلية الفشل (ن=٣١٢)

	أبعاد عقلية الفشل	المفردات	التشبعات Lording	الخطأ Error	متوسط التباين المستخرج AVE المحك = ٠.٥	الثبات المركب CR المحك = ٠.٦
١	عقلية الفشل كمُجهد	١	٠.٥٩١	٠.٦٥١	٠.٦٣٧	٠.٩٤٠
		٢	٠.٧٣٧	٠.٤٥٧		
		٣	٠.٨٦١	٠.٢٥٩		
		٤	٠.٩٢١	٠.١٥٢		
		٥	٠.٨٨٩	٠.٢١٠		
		٦	٠.٧٥٨	٠.٤٢٥		
		٧	٠.٨١٥	٠.٣٣٦		
		٨	٠.٧٨٩	٠.٣٧٧		
		٩	٠.٧٧٦	٠.٣٩٨		
٢	عقلية الفشل كمُحفز	١٠	٠.٧٤٥	٠.٤٤٥	٠.٥٠٢	٠.٩١٣
		١١	٠.٩١٢	٠.١٦٨		
		١٢	٠.٨٨٧	٠.٢١٣		
		١٣	٠.٥٤٩	٠.٦٩٩		
		١٤	٠.٨٦١	٠.٢٥٩		
		١٥	٠.٦٨٤	٠.٥٣٢		
		١٦	٠.٧١٧	٠.٤٨٦		
		١٧	٠.٦٩٩	٠.٥١١		
		١٨	٠.٣٩٦	٠.٨٤٣		
		١٩	٠.٥١٨	٠.٧٣٢		
		٢٠	٠.٦٣٧	٠.٥٩٤		

يتضح من جدول (٤) أن قيم متوسط التباين المستخرج AVE لبُعد عقلية الفشل كمُجهد (٠.٦٣٧)، ولبُعد عقلية الفشل كمُحفز (٠.٥٠٢)، وهي أكبر من (٠.٥) مما يُشير إلى تمتع المقياس بالصدق التقاربي حيث أن التباين المشترك بين كل بُعد من أبعاد المقياس، ومفرداته أكبر من تباين خطأ القياس (Hair et al., 2022, p.114) كما يتضح أن قيم الثبات المركب CR لبُعد عقلية الفشل كمُجهد (٠.٩٤٠)، ولبُعد عقلية الفشل كمُحفز (٠.٩١٣)، وهي

(*) يعتمد الثبات المركب على التشبعات العاملية في إجرائه، وتمثل هذه التشبعات الدرجات الحقيقية بعد استبعاد خطأ القياس.

قيم أكبر من (٠.٦)، ومن ثم يتمتع المقياس بمؤشرات جيدة للدلالة على ثباته المركب، كما تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ Cronbach's alpha في حالة حذف المفردة، وحساب ثبات الأبعاد، ولم يتم حساب ثبات الفا للمقياس ككل حيث أن المقياس ليس له درجة كُلية، والنتائج يوضحها جدول (٥).

جدول (٥)
معاملات ثبات مفردات مقياس عقلية الفشل بطريقة الفا كرونباخ (ن=٣١٢)

عقلية الفشل كمُجهد				عقلية الفشل كمُحفز			
م	معامل الثبات	م	معامل الثبات	م	معامل الثبات	م	معامل الثبات
١	٠.٧٣٦	٧	٠.٧٦٩	١	٠.٧٩٥	٧	٠.٧٨٧
٢	٠.٧٢٠	٨	٠.٧٥٧	٢	٠.٧٩٠	٨	٠.٧٩٣
٣	٠.٧٥٤	٩	٠.٧٦٩	٣	٠.٧٩١	٩	٠.٧٠٧
٤	٠.٧٥٣	--		٤	٠.٧٩٤	١٠	٠.٧٨٩
٥	٠.٧٦٢	--		٥	٠.٧٨٨	١١	٠.٧٠٣
٦	٠.٧٧٢	--		٦	٠.٧٨٦	--	
ثبات البُعد=٠.٧٩٨				ثبات البُعد=٠.٨٠٢			

يتضح من جدول (٥) أن معاملات ثبات مفردات مقياس عقلية الفشل تقل عن قيمة معامل ثبات كل بُعد من أبعاد المقياس، والتي بلغت على الترتيب (٠.٧٩٨)، (٠.٨٠٢)، وبالتالي يتمتع المقياس بدرجة مقبولة من الثبات، وبالإضافة إلى ذلك تم حساب الصدق التمايُزي Discriminant Validity لأبعاد مقياس عقلية الفشل اعتمادًا على طريقة Fornell–Larcker، وذلك من خلال المقارنة بين قيم الجذر التربيعي للتباين المستخرج AVE، والتباين المشترك بين أبعاد المقياس، والنتائج يوضحها جدول (٦).

جدول (٦)
نتائج الصدق التمايُزي لمقياس عقلية الفشل بطريقة Fornell-Larcker (ن=٣١٢)

أبعاد عقلية الفشل	عقلية الفشل كمُجهد	عقلية الفشل كمُحفز
عقلية الفشل كمُجهد	٠.٧٠٩	
عقلية الفشل كمُحفز	٠.٥٦٣	٠.٧٩٨

تشير الأرقام ذات الخط السميك في المربعات المظللة إلى قيم الجذر التربيعي للتباين المستخرج AVE

يتضح من جدول (٦) أن قيمة معامل الارتباط بين بُعدى مقياس عقلية الفشل تقل على قيمة الجذر التربيعي لمتوسط التباين المشترك (AVE) حسب محك Fornell–Larcker، مما يُشير إلى أن التباين بين مفردات المقياس أكبر من التباين المشترك بين بُعديه (Hair et al., 2022, p.117)، ومن ثم يتمتع المقياس بدرجة مقبولة من الصدق التمايُزي.

٤) الاتساق الداخلي لمقياس عقلية الفشل:

نظرًا لأن مقياس عقلية الفشل ليس له درجة كُلية، فقد تم حساب الاتساق الداخلي فقط من خلال إيجاد معامل الارتباط بين درجة كل مفردة، ودرجة كل بُعد من أبعاد المقياس، والنتائج يوضحها جدول (٧).

جدول (٧)
معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة، ودرجة كل بُعد لمقياس عقلية الفشل (ن=٣١٢)

عقلية الفشل كمُجهد				عقلية الفشل كمُحفز			
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٧١٣**	٧	٠.٧٦١**	١	٠.٧٣٩**	٧	٠.٧٤٤**
٢	٠.٧٢٨**	٨	٠.٧٢٦**	٢	٠.٧٦٢**	٨	٠.٧٢١**
٣	٠.٧٥٢**	٩	٠.٧١٩**	٣	٠.٧٥٣**	٩	٠.٧٠٩**
٤	٠.٧٧٦**	--		٤	٠.٧٣٦**	١٠	٠.٧١٣**
٥	٠.٧٤٧**	--		٥	٠.٧٤٩**	١١	٠.٧١٨**
٦	٠.٧٣٨**	--		٦	٠.٧٢٨**	--	

(*) قيمة معامل الارتباط الجدولية عند درجة حرية (٣١٠) ومستوى دلالة (٠.٠٥) =٠.١٢٨
(**) قيمة معامل الارتباط الجدولية عند درجة حرية (٣١٠) ومستوى دلالة (٠.٠١) =٠.١٤٧

يتضح من جدول (٧) أن درجة كل مفردة مرتبطة ارتباطًا موجبًا مع درجة كل بُعد من أبعاد المقياس عند مستوي دلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى أن مفردات المقياس متماسكة داخليًا مع أبعادها.

طريقة تصحيح وتقدير درجات مقياس عقلية الفشل:

تم تصحيح مفردات المقياس وفقًا لنظام مقياس ليكرت Likert Scale خماسي المستويات (دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، وأبدًا)، وعند تصحيح المقياس يتم تحويل هذه المستويات إلى درجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب في حالة المفردات الموجبة، والعكس في حالة المفردات السالبة، وتشتمل الصورة النهائية على (٢٠) مفردة موزعة على بعدين، والمقياس ليس له درجة كُلية، ويوضح جدول (٨) مواصفات الصورة النهائية للمقياس.

جدول (٨)
مواصفات الصورة النهائية لمقياس عقلية الفشل

	أبعاد مقياس عقلية الفشل	خيارات الإجابة					عدد المفردات	أرقام المفردات بالمقياس (*)	الدرجة المستحقة
		دائمًا	غالبًا	أحيانًا	نادرًا	أبدًا			
١	عقلية الفشل كمُجهد	٥	٤	٣	٢	١	٩	١، ٣، ٥، ٧، ٩، ١١، ١٣، ١٥، ١٧	٤٥
٢	عقلية الفشل كمُجهد						١١	٢، ٤، ٦، ٨، ١٠، ١٢، ١٤، ١٦، ١٨، ١٩، ٢٠	٥٥

ثانيًا: اختبار التفكير المُنفتح. إعداد/ الباحث (ملحق- ٣):

مبرر اختيار هذا الاختبار:

تم إعداد اختبار التفكير المُنفتح لسببين: أولهما: أنه على الرغم من توافر عدد من المقاييس والاختبارات التي تناولت التفكير المُنفتح كسمة من خلال التقدير الذاتي، وكبُعد واحد، مثل: مقياس Haran et al. (2013)، أو متعددة الأبعاد، مثل: مقياس Jung & Lee (2022)، إلا أن هذه الطريقة أقل دقة في قياس التفكير المُنفتح، وذلك استنادًا لما أوضحه Baron et al. (2016, p.119) حيث إن قياس التفكير المُنفتح كسمة يتأثر بالرغبة الاجتماعية، والتي تجعل المستجيبون يبالغون في التزامهم بالعادات المعرفية التي من المحتمل أن تؤدي إلى تفكير مُنفتح أفضل، وثانيهما: إنه على الرغم من أن اختبار Metz et al. (2020) تناول التفكير المُنفتح كقدرة، إلا إنه تم تصميمه للمراهقين بالمرحلة الثانوية، ومن ثم كانت ضرورة إعداد اختبار للتفكير المُنفتح متعدد الأبعاد كقدرة يتناسب مع عينة البحث الحالي.

هدف الاختبار، ووصفه:

يهدف الاختبار إلى قياس التفكير المُنفتح كقدرة من خلال اختبار سداسي الأبعاد، وقد تم بناء الاختبار بعد الاطلاع على عدد من المقاييس والاختبارات، والتي منها: مقياس التفكير المُنفتح. إعداد/Haran et al. (2013)، والذي يتكون من (٧) مفردات تقيس التفكير المُنفتح كبُعد واحد، ومقياس التفكير المُنفتح النشط. إعداد/ Svedholm-Häkkinen & Lindeman (2018)، وهو يتكون من (١٧) مفردة تندرج تحت (٤) أبعاد، هي: الافتقار إلى الدوجماتية، والانفتاح على الحقائق، التسامح مع الأخرين، ورفض الحكم على الآخرين بسبب آرائهم، ومقياس التفكير المُنفتح. إعداد/ Jung & Lee (2022)، والذي يقيس التفكير المُنفتح كسمة، وهو يتكون من (٢٤) مفردة تندرج تحت (٦) أبعاد، هي الانفتاح على: وجهات النظر المتعددة، التعلم الجديد، التعاون، المشاركة، التغيير، والانفتاح على التنوع والشمول، وبعد الاطلاع على

(*) جميع مفردات بُعد عقلية الفشل كمُجهد سالبة، ويتم تصحيحها بطريقة عكسية.

هذه المقاييس تمت صياغة مواقف اختبار التفكير المُنفتح، والذي يشتمل في صورته الأولية على (٣٠) موقفًا موزعة على (٦) أبعاد، وهي: (فحص وجهات النظر المتعددة، الاستعداد للانفتاح على التعلم الجديد، القابلية للتعاون، القابلية للمشاركة، الاستعداد للتغيير، وقبول الاختلاف)، ويحتوي كل بُعد في الصورة الأولية للاختبار على (٥) مواقف.

وقد تم عرض الاختبار في صورته الأولية على عدد (٩) من الخبراء، والمحكمين في مجال علم النفس التربوي، والصحة النفسية (ملحق١)، ومرفق به مقدمة تمهيدية تضمنت توضيحًا لمجال البحث، والهدف منه، وذلك بهدف التحقق من مناسبة المواقف لما يقيسه الاختبار حسب المفهوم الإجرائي للتفكير المُنفتح، وتحديد غموض المواقف لتعديلها، وفي ضوء آراء الخبراء ثم تعديل الصياغة اللغوية لعدد (٥) مواقف، وتراوحت نسب الاتفاق بين المحكمين على مواقف الاختبار بين (٨٨.٨٩% - ١٠٠%).

الخصائص السيكومترية لاختبار التفكير المُنفتح:

تم حساب صدق الاختبار بطريقتي الصدق العاملي الاستكشافي، والتوكيدي، كما تم حساب الصدق التقاربي، والثبات المركب، والثبات بطريقة ألفا كيودر-ريتشاردسون، بالإضافة إلى حساب الاتساق الداخلي للاختبار، وذلك كما يلي:

١) الصدق العاملي الاستكشافي لاختبار التفكير المُنفتح:

تم حساب الصدق العاملي للاختبار باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي Exploratory Factor Analysis، وتم حساب معامل "كايزر"، "ماير"، و"أولكن" Keiser, Meyer & Olken للتحقق من كفاءة سحب العينة Sampling Adequacy فكان مرتفعًا (٠.٨٦٢)، كما تم حساب معامل "بارتليت" للكروية Bartlett's Test of Sphericity فكان قيمة Chi-Square (١٥٤٧.٢٥)، وهي دالة إحصائيًا عند درجات حرية (٣٠٠)، وبذلك تم التحقق من صلاحية البيانات للتحليل العاملي، والذي تم حسابه بأسلوب المكونات الأساسية، والذي من خلاله تم استخلاص (٦) عوامل بعد تدوير الأبعاد تدويرًا مائلاً بطريقة Promax، وتم استخلاص (٦) عوامل تراوحت معاملات الارتباط بينها من (٠.١٠٤ - ٠.٦٦٨)، وتم حساب تشبعات المواقف عواملها بعد التدوير، والنتائج يوضحها جدول (٩).

جدول (٩)

مصفوفة تشبعات مواقف اختبار التفكير المُنفتح على عواملها بعد التدوير بطريقة Promax (*)

المواقف	تشبعات المواقف على العوامل						المواقف	تشبعات المواقف على العوامل					
	١	٢	٣	٤	٥	٦		١	٢	٣	٤	٥	٦
٤	٠.٩٨٨						١٨				٠.٨٧١		
٣	٠.٩٧٧						١٦				٠.٨٤٣		
٥	٠.٨٩١						١٩				٠.٧٧٩		
٢	٠.٧٥٣			٠.٣١٤			١٧				٠.٦١٢		
١	٠.٦٧٢						٢٠						
٦		٠.٩٣٣					٢٢					٠.٨٩٧	
٩		٠.٨٨٩					٢١					٠.٧٩٨	
٧		٠.٧٧٤					٢٤					٠.٦٩٥	
٨		٠.٦٨٥					٢٥					٠.٦٦٩	
١٠							٢٣					٠.٣٩١	
١٣			٠.٩٠٩				٢٦			٠.٣٠٢			٠.٨٧١
١١			٠.٨٧٨				٢٨						٠.٧٧٢
١٢			٠.٦٩٧				٢٧						٠.٣٨٤
١٤			٠.٦٧٩				٢٩						
١٥							٣٠						
الجذور المستخلصة Eigenvalues								٣.٧٤	٢.٧٣	٢.٦٤	٢.٥٥	٢.٥٢	١.٥٠
نسبة التباين المفسر Percentage of Variance								%١٢.٤٨	%٩.١٠	%٨.٧٨	%٨.٥٠	%٨.٤٢	٥.٠١ %
التراكمي % Cumulative								%١٢.٤٨	%٢١.٥٧	%٣٠.٣٦	%٣٨.٨٦	%٤٧.٢٧	%٥٢.٢٨

يتضح من جدول (٩) أن التحليل العاملي أسفر عن وجود (٦) عوامل مستخلصة لاختبار التفكير المُنفتح، وتم حذف (٥) مفردات أرقامها (١٠، ١٥، ٢٠، ٢٩، ٣٠)؛ وذلك لأن تشبعاتها تقل عند (٠.٣) حسب محك Keiser، والعوامل الست المستخلصة كما يلي:

أ) العامل الأول: تشبعت عليه (٥) مواقف، وبلغ الجذر الكامن له (٣.٧٤)، وكانت نسبة إسهامه في التباين الكلى (١٢.٤٨%)، وهي تعكس قدرة الطالب على فحص وجهات النظر المتعددة، والتحق من دقتها، والبحث عن معانيها المختلفة في السياقات المتعددة، لذلك تم تسمية هذا العامل " فحص وجهات النظر المتعددة".

ب) العامل الثاني: تشبعت عليه (٤) مواقف، وبلغ الجذر الكامن له (٢.٧٣)، وكانت نسبة إسهامه في التباين الكلى (٩.١٠%)، وهي تعكس قدرة الطالب الانفتاح على فرص، ومصادر التعلم المتنوعة، وتولي مسئولية تعلمه من خلال المبادرة باقتراح الأفكار، والموضوعات الجديدة، لذلك تم تسمية هذا العامل "الاستعداد للانفتاح على التعلم الجديد".

ج) العامل الثالث: تشبعت عليه (٤) مواقف، وبلغ الجذر الكامن له (٢.٦٤)، وكانت نسبة إسهامه في التباين الكلى (٨.٧٨%)، وهي تعكس قدرة الطالب على التواصل مع الأخرين من خلال مجموعات العمل التعاونية، لذلك تم تسمية هذا العامل "القابلية للتعاون".

(*) تم ترتيب المفردات وفقًا لتشبعاتها، وتم حذفت التشبعات التي تقل عن (٠.٣) لتسهيل عرضها وتفسيرها.

د) العامل الرابع: تشبعت عليه (٤) مواقف، وبلغ الجذر الكامن له (٢.٥٥)، وكانت نسبة إسهامه في التباين الكلى (٨.٥٠%)، وهي تعكس قدرة الطالب على تبادل ومشاركة الأفكار، ومصادر المعرفة مع الأخرين، لذلك تم تسمية هذا العامل "القابلية للمشاركة".

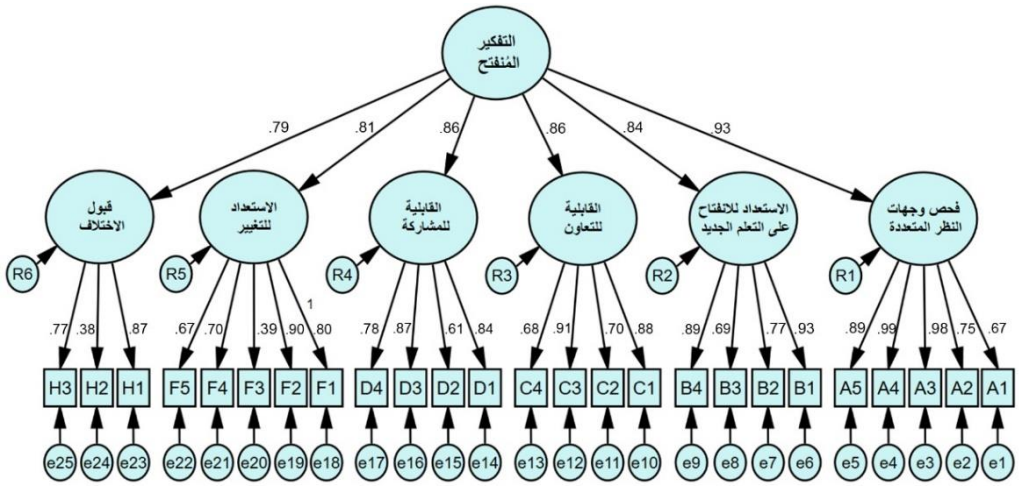
هـ) العامل الخامس الرابع: تشبعت عليه (٥) مواقف، وبلغ الجذر الكامن له (٢.٥٢)، وكانت نسبة إسهامه في التباين الكلى (٨.٤٢%)، وهي تعكس قدرة الطالب على قبول التغيير، وتكيفه مع مختلف الظروف، وبحثه عن طرق جديدة لإحداث تغييرات في روتين حياته اليومي، لذلك تم تسمية هذا العامل " الاستعداد للتغيير".

أ) العامل السادس: تشبعت عليه (٣) مواقف، وبلغ الجذر الكامن له (١.٥٠)، وكانت نسبة إسهامه في التباين الكلى (٥.٠١%)، وهي تعكس قدرة الطالب على التفاعل مع الثقافات المختلفة، وتقديره للتنوع، لذلك تم تسمية هذا العامل "قبول الاختلاف"، كما يتضح أن مجموع نسب التباين في المتغيرات التي يمكن تفسيرها بواسطة العوامل المستخلصة تفسر نسبة تباين عاملية تراكمية (٥٢.٢٨%)، وهي قيمة يمكن الوثوق بها كمؤشر لصدق اختبار التفكير المُنفتح.

٢) الصدق العاملي التوكيدي لاختبار التفكير المُنفتح:

تم التحقق من الصدق التوكيدي بإجراء التحليلي العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية Confirmatory Factor Analysis وفقًا لنتائج التحليل العاملي الاستكشافي للعوامل التي تشبعت عليها مواقف الاختبار، وذلك باستخدام برنامج Amos V-24 حيث تم رسم النموذج المقترح، وتم إجراء التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية (*) Second-order Confirmatory Factor Analysis، واستخراج معاملات الانحدار المعيارية، والنتائج يوضحها شكل (٦).

(*) سبب اختيار التحليل من الدرجة الثانية يرجع إلى أن التفكير المُنفتح يَظهر في النموذج المُقترح للبحث الحالي كمتغير مُشاهد يَحمل درجة كُلية، ومن هذا المُنطلق كانت الضرورة إلى الكشف عن أن أبعاده يُمكن تفسيرها بعامل واحد تنظم حوله ستة أبعاد.



شكل (٦) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لاختبار التفكير المُنفتح

يتضح من شكل (٦) أن معاملات الانحدار المعيارية (التشبعات) قد تراوحت لبُعد "فحص وجهات النظر المتعددة" بين (٠.٦٧- ٠.٩٩)، ولبُعد "الاستعداد للانفتاح على التعلم الجديد" بين (٠.٦٩- ٠.٩٣)، لبُعد "القابلية للتعاون" بين (٠.٦٨- ٠.٩١)، ولبُعد "القابلية للمشاركة" بين (٠.٦١- ٠.٨٧)، وتراوحت لبُعد "الاستعداد للتغيير" بين (٠.٣٩- ٠.٩٠)، وتراوحت لبُعد " قبول الاختلاف" بين (٠.٣٨- ٠.٨٧)، وجميعها تشبعات مقبولة إحصائيًا، وقد تم حساب مؤشرات جودة المطابقة للنموذج حيث كانت قيمة مؤشر مربع كا (442.95)= χ2، وهي دالة إحصائيًا عند درجات حرية (269)=df، وكانت قيمة مؤشر مربع كا النسبي χ2/df (1.65)، وهي أقل من القيمة المحكية (٣)، وكانت قيم مؤشرات جود ة المطابقة التزايدية والمقارنة كما يلي: TLI(0.94), IFI(0.93), NFI(0.91), CFI(0.95)، وهي أعلى من (٠.٩٠)، وكان مؤشر جذر متوسط مربع خطأ الاقتراب (0.046) RMSEA، وهي قيمة أقل من (٠.٠٨)، وعلى الرغم من أن قيمة كا دالة إحصائيًا، إلا أنها أكثر حساسية لحجم العينة، وقد تم الاعتماد على مؤشرات جودة المطابقة الأخرى، والتي تُشير إلى أن اختبار التفكير المُنفتح يتمتع ببنية توكيدية للدلالة صدقه، وهذا يُعزز من التصور النظري للتفكير المنفتح باعتباره بناءً واحدًا متماسكًا متعدد الأبعاد.

٣) الصدق التقاربي، والثبات المركب، وثبات كيودر-ريتشاردسون لاختبار التفكير المُنفتح:

تم حساب متوسط التباين المستخرج Average Variance Extracted كمؤشر على الصدق التقاربي Divergent Validity للاختبار، كما تم الثبات المركب Composite Reliability، والنتائج يوضحها جدول (١٠).

جدول (١٠)
نتائج الصدق التقاربي، والثبات المركب لاختبار التفكير المُنفتح (ن=٣١٢)

أبعاد التفكير المُنفتح		المواقف	التشبعات Lording	الخطأ Error	متوسط التباين المستخرج AVE المحك = ٠.٥	الثبات المركب CR المحك = ٠.٦
١	فحص وجهات النظر المتعددة	١	٠.٦٧٢	٠.٥٤٨	٠.٧٤٩	٠.٩٣٦
		٢	٠.٧٥٣	٠.٤٣٣		
		٣	٠.٩٧٧	٠.٠٤٥		
		٤	٠.٩٨٨	٠.٠٢٤		
		٥	٠.٨٩١	٠.٢٠٦		
٢	الاستعداد للانفتاح على التعلم الجديد	٦	٠.٩٣٣	٠.١٣٠	٠.٦٨٢	٠.٨٩٤
		٧	٠.٧٧٤	٠.٤٠١		
		٨	٠.٦٨٥	٠.٥٣١		
		٩	٠.٨٨٩	٠.٢١٠		
٣	القابلية للتعاون	١٠	٠.٨٧٨	٠.٢٢٩	٠.٦٣٦	٠.٨٧٣
		١١	٠.٦٩٧	٠.٥١٤		
		١٢	٠.٩٠٩	٠.١٧٤		
		١٣	٠.٦٧٩	٠.٥٣٩		
٤	القابلية للمشاركة	١٤	٠.٨٤٣	٠.٢٨٩	٠.٦١٣	٠.٨٦٢
		١٥	٠.٦١٢	٠.٦٢٥		
		١٦	٠.٨٧١	٠.٢٤١		
		١٧	٠.٧٧٩	٠.٣٩٣		
٥	الاستعداد للتغيير	١٨	٠.٧٩٨	٠.٣٦٣	٠.٥٠٥	٠.٨٢٨
		١٩	٠.٨٩٧	٠.١٩٥		
		٢٠	٠.٣٩١	٠.٨٤٧		
		٢١	٠.٦٩٥	٠.٥١٧		
		٢٢	٠.٦٦٩	٠.٥٥٢		
٦	قبول الاختلاف	٢٣	٠.٨٧١	٠.٢٤١	٠.٥٠١	٠.٧٣٣
		٢٤	٠.٣٨٤	٠.٨٥٣		
		٢٥	٠.٧٧٢	٠.٤٠٤		
الدرجة الكلية					٠.٦٤٦	٠.٩٧٥

يتضح من جدول (١٠) أن قيم متوسط التباين المستخرج AVE لأبعاد اختبار التفكير المُنفتح تراوحت بين (٠.٥٠١- ٠.٧٤٩)، وللدرجة الكلية (٠.٦٤٦)، وجميع هذه القيم أكبر من (٠.٥) مما يشير إلى تمتع الاختبار بالصدق التقاربي حيث إن الاختبار يفسر نسبة (٦٤.٦%) من تباين مفرداته، ومن ثم فإن التباين المشترك بين الاختبار، ومفرداته أكبر من تباين خطأ القياس (Hair et al., 2022, p.114) كما يتضح من ذات الجدول أن قيم الثبات المركب CR لأبعاد الاختبار تراوحت بين (٠.٧٣٣- ٠.٩٣٦)، وللدرجة الكلية (٠.٩٧٥)، وهي قيم أكبر من (٠.٦)، ومن ثم يتمتع الاختبار بمؤشرات جيدة للدلالة على ثباته المركب،

كما تم حساب الثبات للاختبار بمعادلة كيودر-ريتشاردسون Kuder-Richardson Formula-20، وبلغت معاملات ثبات الأبعاد على الترتيب (٠.٧٠٩)،(٠.٧٢١)، (٠.٧٧٤)، (٠.٧٨٩)، (٠.٧٥٢)، (٠.٨٢٨)، بينما بلغت معامل ثبات الاختبار (٠.٨٣٤)، وبالتالي يتمتع اختبار التفكير المُنفتح بدرجة مقبولة من الثبات.

٤) الاتساق الداخلي لاختبار التفكير المُنفتح:

تم حساب الاتساق الداخلي بإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل موقف ودرجة كل بُعد من أبعاد اختبار التفكير المُنفتح، والنتائج يوضحها جدول (١١).

جدول (١١)
معاملات الارتباط بين درجة كل موقف ودرجة كل بُعد من أبعاد اختبار التفكير المُنفتح (ن=٣١٢)

معامل الارتباط مع بُعد فحص وجهات النظر المتعددة		معامل الارتباط مع بُعد الاستعداد للانفتاح على التعلم الجديد		معامل الارتباط مع بُعد القابلية للتعاون		معامل الارتباط مع بُعد القابلية للمشاركة		معامل الارتباط مع بُعد الاستعداد للتغيير		معامل الارتباط مع بُعد قبول الاختلاف	
١	٠.٧٤٢**	١	٠.٧٩٨**	١	٠.٧٨٨**	١	٠.٧٥٤**	١	٠.٧٦٢**	١	٠.٧٦٩**
٢	٠.٧٥٣**	٢	٠.٧٧٦**	٢	٠.٧٦٢**	٢	٠.٧٢٩**	٢	٠.٧٨٤**	٢	٠.٧١٧**
٣	٠.٧٦٧**	٣	٠.٧٤٥**	٣	٠.٨٠١**	٣	٠.٧٨٤**	٣	٠.٧٢٩**	٣	٠.٧٧٢**
٤	٠.٨٠٤**	٤	٠.٧٨٣**	٤	٠.٧٣٩**	٤	٠.٧٤٨**	٤	٠.٧٢٧**	--	
٥	٠.٧٨٧**	--		--		--		٥	٠.٧٣١**	--	

(*) قيمة معامل الارتباط الجدولية عند درجة حرية (٣١٠) ومستوى دلالة (٠.٠٥) =٠.١٢٨
(**) قيمة معامل الارتباط الجدولية عند درجة حرية (٣١٠) ومستوى دلالة (٠.٠١) =٠.١٤٧

يتضح من جدول (١١) أن درجة كل موقف من المواقف التي يتضمنها الاختبار مرتبطً ارتباطًا موجبًا مع درجة كل بُعد من أبعاد الاختبار عند مستوي دلالة (٠.٠١)، مما يُشير إلى أن مواقف الاختبار متماسكة داخليًا مع أبعادها، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل موقف، والدرجة الكلية للاختبار، والنتائج يوضحها جدول (١٢).

جدول (١٢)
معاملات الارتباط بين درجة كل موقف والدرجة الكلية لاختبار التفكير المُنفتح (ن=٣١٢)

معامل الارتباط مع الدرجة الكلية		معامل الارتباط مع الدرجة الكلية		معامل الارتباط مع الدرجة الكلية		معامل الارتباط مع الدرجة الكلية		معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	
١	٠.٧٢٢**	٧	٠.٧٥٢**	١٣	٠.٧١٩**	١٩	٠.٧٥١**	٢٥	٠.٧٤٢**
٢	٠.٧٣١**	٨	٠.٧٢٥**	١٤	٠.٧٣٤**	٢٠	٠.٧٠٨**	--	
٣	٠.٧٤٧**	٩	٠.٧٤٩**	١٥	٠.٧٠٩**	٢١	٠.٧٠٧**	--	
٤	٠.٧٦٢**	١٠	٠.٧٦١**	١٦	٠.٧٤٨**	٢٢	٠.٧١٣**	--	
٥	٠.٧٥١**	١١	٠.٧٣٨**	١٧	٠.٧٢٨**	٢٣	٠.٧٥١**	--	
٦	٠.٧٥٨**	١٢	٠.٧٦٣**	١٨	٠.٧٤٢**	٢٤	٠.٧٠٢**	--	

يتضح من جدول (١٢) أن درجة كل موقف مرتبطًا ارتباطًا موجبًا مع الدرجة الكلية لاختبار التفكير المُنفتح عند مستوي دلالة (٠.٠١)، وللتحقق من اتساق محتوى الاختبار ككل،

وارتباط أبعاده بعضها ببعض، تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل بُعد، والدرجة الكلية للاختبار، والنتائج يوضحها جدول (١٣).

جدول (١٣)
معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد، والدرجة الكلية لاختبار التفكير المُنفتح (ن=٣١٢)

أبعاد التفكير المُنفتح	فحص وجهات النظر المتعددة	الاستعداد للانفتاح على التعلم الجديد	القابلية للتعاون	القابلية للمشاركة	الاستعداد للتغيير	قبول الاختلاف
معاملات ارتباط الأبعاد مع الدرجة الكلية	٠.٧٧١**	٠.٧٧٦**	٠.٧٧٣**	٠.٧٥٤**	٠.٧٤٧**	٠.٧٥٢**

(*) قيمة معامل الارتباط الجدولية عند درجة حرية (٣١٠) ومستوى دلالة (٠.٠٥) =٠.١٢٨
(**) قيمة معامل الارتباط الجدولية عند درجة حرية (٣١٠) ومستوى دلالة (٠.٠١) =٠.١٤٧

يتضح من جدول (١٣) أن قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠١)، كما أن جميعها أكبر من (٠.٧) مما يدل على الاتساق الداخلي لاختبار التفكير المُنفتح.

طريقة تصحيح وتقدير درجات اختبار التفكير المُنفتح:

تم تصحيح مواقف اختبار التفكير المُنفتح وفقًا لمُفتاح التصحيح، والمرفق بنهاية (ملحق-٣)، حيث يتم إعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، ودرجة (صفر) لكل إجابة خاطئة، وذلك لكل موقف من المواقف التي يتضمنها الاختبار، وتشتمل الصورة النهائية للاختبار على (٢٥) موقفًا موزعة على (٦) أبعاد، ويوضح جدول (١٤) مواصفات الصورة النهائية للاختبار.

جدول (١٤)
مواصفات الصورة النهائية لاختبار التفكير المُنفتح

	أبعاد اختبار التفكير المُنفتح	خيارات الإجابة: الإجابة الصحيحة	خيارات الإجابة: الإجابة الخاطئة	عدد المواقف	أرقام المواقف بالاختبار	الدرجة المستحقة
١	فحص وجهات النظر المتعددة	١	صفر	٥	١، ٢، ٣، ٤، ٥	٥
٢	الاستعداد للانفتاح على التعلم الجديد			٤	٦، ٧، ٨، ٩	٤
٣	القابلية للتعاون			٤	١٠، ١١، ١٢، ١٣	٤
٤	القابلية للمشاركة			٤	١٤، ١٥، ١٦، ١٧	٤
٥	الاستعداد للتغيير			٥	١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢	٥
٦	قبول الاختلاف			٣	٢٣، ٢٤، ٢٥	٣
	الدرجة الكلية			٢٥	--	٢٥

ثالثًا: مقياس الازدهار الأكاديمي. إعداد/ الباحث- (ملحق- ٤):

مبررات إعداد المقياس:

تم إعداد مقياس الازدهار الأكاديمي لثلاثة أسباب: أولها: أن الباحث -وفي حدود اطلاعه- لم يحصل على مقياس للازدهار الأكاديمي في البيئة العربية على الرغم من توافر عدد من المقاييس التي تناولت الازدهار النفسي، وثانيها: أن بعض المقاييس - كمقياس

Porath et al. (2012) – تناولت قياس الازدهار من ربطه بالاستفادة من خبرات التعلم في مجالات العمل، والسياقات المهنية، وثالثها أن بعض المقاييس تناولت قياس الازدهار الأكاديمي لدى مراحل تعليمية أخرى، مثل مقياس Ozcan et al. (2021)، ومن ثم كانت ضرورة إعداد مقياس يتناسب مع عينة البحث الحالي.

الهدف من المقياس وصفه، وإجراءات إعداده:

يهدف المقياس إلى قياس الازدهار الأكاديمي، وقد تم بناء المقياس بعد الاطلاع على عدد من المقاييس، والتي منها: مقياس الازدهار. إعداد/ Porath et al. (2012)، والذي يتكون من (١٠) مفردات تندرج تحت بعدين، هما: الحيوية، والتعلم، ومقياس الازدهار الطلابي. إعداد/ Schreiner (2016)، والذي يتكون (٢٤) مفردة تندرج تحت (٥) أبعاد: التعلم التفاعلي، الانجاز الأكاديمي، والتوجه الإيجابي، والترابط الاجتماعي، والمواطنة، ومقياس الازدهار الأكاديمي. إعداد/ Ozcan et al. (2021)، والذي يتكون من (١٠) مفردات تندرج تحت بعدين، هما: الحيوية، والتعلم، وبعد الاطلاع على هذه المقاييس، واستنادًا إلى ما تم استخلاصه من الإطار النظري باقتراح الدمج بين نموذجي الازدهار الأكاديمي لكل من Porath et al. (2012)، وSchreiner (2020)، فقد تمت صياغة مفردات مقياس الازدهار الأكاديمي، والذي يشتمل في صورته الأولية على (٣٠) مفردة موزعة على (٣) أبعاد، وهي: (الحيوية الذاتية، الاستفادة من تجارب التعلم، والتوجه الإيجابي)، ويحتوي كل بُعد في الصورة الأولية للمقياس على (١٠) مفردات.

وقد تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد (٩) من الخبراء، والمحكمين في مجال علم النفس التربوي، والصحة النفسية (ملحق١)، ومرفق به مقدمة تمهيدية تضمنت توضيحًا لمجال البحث، والهدف منه، وذلك بهدف التحقق من مناسبة المفردات لما يقيسه المقياس حسب المفهوم الإجرائي للازدهار الأكاديمي، وتحديد غموض المفردات لتعديلها، وفي ضوء آراء الخبراء ثم حذف عدد (٣) مفردات، وتعديل الصياغة اللغوية لعدد (٤) مفردات، وأصبح المقياس يشتمل على (٢٧) مفردة بنسب اتفاق تراوحت بين (٨٨.٨٩% – ١٠٠%).

الخصائص السيكومترية لمقياس الازدهار الأكاديمي:

تم حساب صدق المقياس بطريقتي الصدق العاملي الاستكشافي، والتوكيدي، كما تم حساب الصدق التقاربي، والتمايُزي، والثبات المركب، والثبات بطريقة الفا كرونباخ، بالإضافة إلى حساب الاتساق الداخلي للمقياس، وذلك كما يلي:

١) الصدق العاملي الاستكشافي لمقياس الازدهار الأكاديمي:

للتحقق من الصدق العاملي للمقياس تم استخدام أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي Exploratory Factor Analysis عن طريق إخضاع مصفوفة الارتباطات لمفردات المقياس (٢٧) مفردة على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية، وتم حساب معامل "كايزر"، "ماير"، و"أولكن" Keiser, Meyer & Olken فكان مرتفعًا (٠.٩١٠)، كما تم حساب معامل "بارتليت" للكروية Bartlett's Test of Sphericity فكان قيمة Chi-Square (٣٠٥٩.٨٧)، وهي دالة إحصائيًا عند درجات حرية (٢٧٦)، وبذلك تم التحقق من صلاحية البيانات للتحليل العاملي، والذي تم حسابه بأسلوب المكونات الأساسية Components Principal، والذي من خلاله تم استخلاص (٣) عوامل بعد تدوير الأبعاد تدويرًا مائلاً بطريقة Promax، وقد تراوحت معاملات الارتباط بينها من (٠.١١١ - ٠.٥٥٠)، وتم حساب تشبعات مفردات المقياس عواملها بعد التدوير، والنتائج يوضحها جدول (١٥).

جدول (١٥)

مصفوفة تشبعات مفردات مقياس الازدهار الأكاديمي على عواملها بعد التدوير بطريقة Promax (*)

المفردات	تشبعات المفردات على العوامل			المفردات	تشبعات المفردات على العوامل		
	١	٢	٣		١	٢	٣
٤	٠.٩٧٥			١٦		٠.٤٨٥	
١	٠.٩٧٢			١٥		٠.٤٦١	
٣	٠.٨٨٦			١٨		٠.٣٨٥	
٢	٠.٨٢٧			١٧			
٥	٠.٧٥٢			٢٠			٠.٨٨١
٦	٠.٦٨١			٢١			٠.٨٤٧
٧	٠.٤٩١			١٩			٠.٧٨٩
٨				٢٣			٠.٧٨٢
١٠		٠.٩٣١		٢٥			٠.٧٤٦
١١		٠.٨٨٨		٢٢			٠.٥٩٢
٩		٠.٨٠٦		٢٦			٠.٤٨٨
١٣		٠.٧٨١		٢٤			٠.٣٩٤
١٢		٠.٧٦٧		٢٧			
١٤		٠.٦٧٤		٢٨			

(*) تم ترتيب المفردات وفقًا لتشبعاتها، وتم حذفت التشبعات التي تقل عن (٠.٣) لتسهيل عرضها وتفسيرها.

الجذور المستخلصة Eigenvalues	٤.٦٣	٤.٥٥	٣.٥١
نسبة التباين المفسر Percentage of Variance	%١٦.٥٥	%١٦.٢٦	%١١.٧١
التراكمي % Cumulative	%١٦.٥٥	%٣٢.٨١	%٤٤.٥٢

يتضح من جدول (١٥) أن التحليل العاملي أسفر عن وجود (٣) عوامل مستخلصة لمقياس الازدهار الأكاديمي، وتم حذف (٤) مفردات أرقامها (٨، ١٧، ٢٧، ٢٨)؛ وذلك لأن تشبعاتها تقل عند (٠.٣) حسب محك Keiser، والعوامل الأربعة المستخلصة كما يلي:

أ) العامل الأول: تشبعت عليه (٧) مفردات، وبلغ الجذر الكامن له (٤.٦٣)، وكانت نسبة إسهامه في التباين الكلى (١٦.٥٥%)، وتعكس مفرداته شعور الطالب بالنشاط، والطاقة، والحماس لأداء المهام، والأنشطة الأكاديمية باقتدار، ودون طلب مساعدة خارجية، لذلك تم تسمية هذا العامل "الحيوية الذاتية".

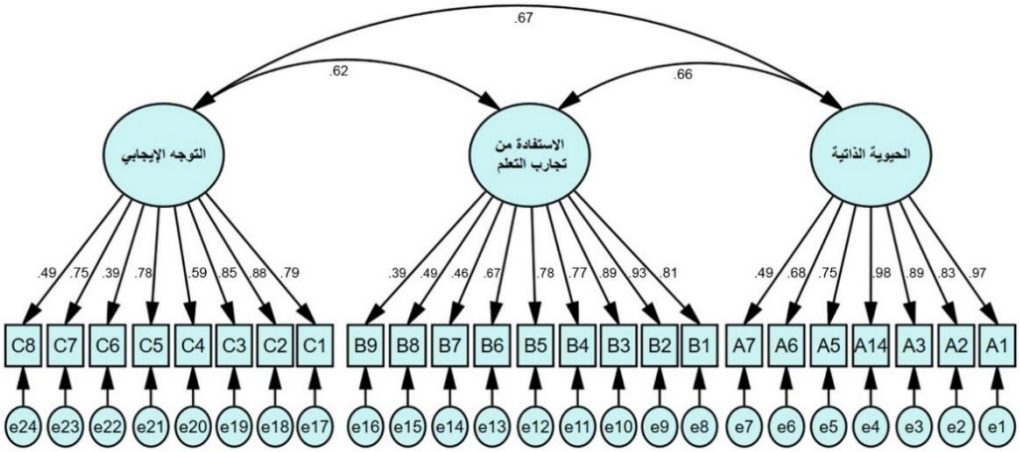
ب) العامل الثاني: تشبعت عليه (٩) مفردات، وبلغ الجذر الكامن له (٤.٥٥)، وكانت نسبة إسهامه في التباين الكلى (١٦.٢٦%)، وتعكس مفرداته رغبة الطالب في اكتساب وتطبيق المعرفة؛ لبناء الثقة، والقدرة الذاتية، لذلك تم تسمية هذا العامل "الاستفادة من تجارب التعلم".

ج) العامل الثالث: تشبعت عليه (٨) مفردات، وبلغ الجذر الكامن له (٣.٥١)، وكانت نسبة إسهامه في التباين الكلى (١١.٧١%)، وتعكس مفرداته نظرة الطالب الإيجابية، وثقته في مواصلة الأداء رغم الصعوبات، لذلك تم تسمية هذا العامل " التوجه الإيجابي"، كما يتضح أن مجموع نسب التباين في المتغيرات التي يمكن تفسيرها بواسطة العوامل المستخلصة تفسر نسبة تباين عاملية تراكمية Cumulative Percentage of Variance = (٤٩.٥٢%)، وهي قيمة يمكن الوثوق بها كمؤشر لصدق مقياس الازدهار الأكاديمي.

٢) الصدق العاملي التوكيدي لمقياس الازدهار الأكاديمي:

تم التحقق من الصدق التوكيدي Confirmatory Factor Analysis وفقًا لنتائج التحليل العاملي الاستكشافي للعوامل التي تشبعت عليها مفردات مقياس الازدهار الأكاديمي، وذلك باستخدام برنامج Amos V-24 حيث تم رسم النموذج المقترح، وتم إجراء التحليل

العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى First-order Confirmatory Factor Analysis، وذلك باستخراج معاملات الانحدار المعيارية، والنتائج يوضحها شكل (٧).



شكل (٧) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الازدهار الأكاديمي

يتضح من شكل (٧) أن معاملات الانحدار المعيارية (التشبعات) قد تراوحت لبُعد "الحيوية الذاتية" بين (٠.٤٩- ٠.٩٨)، ولبُعد "الاستفادة من تجارب التعلم" بين (٠.٣٩- ٠.٩٣)، وتراوحت لبُعد "التوجه الإيجابي" بين (٠.٣٩- ٠.٨٨)، وجميعها تشبعات مقبولة إحصائيًا، وقد تم حساب مؤشرات جودة المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي حيث كانت قيمة مؤشر مربع كا (537.23) =χ2 ، وهي دالة إحصائيًا عند درجات حرية (249)=df، وكانت قيمة مؤشر مربع كا النسبي (2.16) χ2/df، وهي أقل من القيمة المحكية (٣)، وكانت قيم مؤشرات جود ة المطابقة التزايدية والمقارنة كما يلي: CFI(0.94), NFI(0.90), IFI(0.95), TLI(0.93)، وهي تساوى أو أكبر من (٠.٩٠)، وكان مؤشر جذر متوسط مربع خطأ الاقتراب (0.061) RMSEA، وهي قيمة أقل من (٠.٠٨)، وعلى الرغم من أن قيمة كا دالة إحصائيًا، إلا أنها أكثر حساسية لحجم العينة، وقد تم الاعتماد على مؤشرات جودة المطابقة الأخرى، والتي تُشير إلى أن مقياس الازدهار الأكاديمي يتمتع ببنية توكيدية للدلالة صدقه.

٣) الصدق التقاربي، والتمايُزي، والثبات المركب، وثبات ألفا كرونباخ لمقياس الازدهار الأكاديمي:

تم حساب متوسط التباين المستخرج Average Variance Extracted كمؤشر على الصدق التقاربي Divergent Validity لمقياس الازدهار الأكاديمي، كما تم الثبات المركب Composite Reliability، النتائج يوضحها جدول (١٦).

جدول (١٦)

نتائج الصدق التقاربي، والثبات المركب لمقياس الازدهار الأكاديمي (ن=٣١٢)

أبعاد الازدهار الأكاديمي		المفردات	التشبعات Lording	الخطأ Error	متوسط التباين المستخرج AVE المحك = ٠.٥	الثبات المركب CR المحك = ٠.٦
١	الحيوية الذاتية	١	٠.٩٧٢	٠.٠٥٥	٠.٦٦٢	٠.٩٢٩
		٢	٠.٨٢٧	٠.٣١٦		
		٣	٠.٨٨٦	٠.٢١٥		
		٤	٠.٩٧٥	٠.٠٤٩		
		٥	٠.٧٥٢	٠.٤٣٤		
		٦	٠.٦٨١	٠.٥٣٦		
		٧	٠.٤٩١	٠.٧٥٩		
٢	الاستفادة من تجارب التعلم	٨	٠.٨٠٦	٠.٣٥٠	٠.٥٠٦	٠.٨٩٦
		٩	٠.٩٣١	٠.١٣٣		
		١٠	٠.٨٨٨	٠.٢١١		
		١١	٠.٧٦٧	٠.٤١٢		
		١٢	٠.٧٨١	٠.٣٩٠		
		١٣	٠.٦٧٤	٠.٥٤٦		
		١٤	٠.٤٦١	٠.٧٨٧		
		١٥	٠.٤٨٥	٠.٧٦٥		
		١٦	٠.٣٨٥	٠.٨٥٢		
٣	التوجه الإيجابي	١٧	٠.٧٨٩	٠.٣٧٧	٠.٥٠٣	٠.٨٨٥
		١٨	٠.٨٨١	٠.٢٢٤		
		١٩	٠.٨٤٧	٠.٢٨٣		
		٢٠	٠.٥٩٢	٠.٦٥٠		
		٢١	٠.٧٨٢	٠.٣٨٨		
		٢٢	٠.٣٩٤	٠.٨٤٥		
		٢٣	٠.٧٤٦	٠.٤٤٣		
		٢٤	٠.٤٨٨	٠.٧٦٢		
الدرجة الكلية					٠.٥٥١	٠.٩٦٥

يتضح من جدول (١٦) أن قيم متوسط التباين المستخرج AVE لأبعاد مقياس الازدهار الأكاديمي تراوحت بين (٠.٥٠٣ – ٠.٦٦٢)، وبلغت للدرجة الكلية (٠.٥٥١)، وجميع هذه القيم أكبر من (٠.٥) مما يُشير إلى تمتع المقياس بالصدق التقاربي حيث إن المقياس يفسر نسبة (٥٥.١٠%) من تباين مفرداته، ومن ثم فإن التباين المشترك بين المقياس، ومفرداته أكبر من تباين خطأ القياس (Hair et al., 2022, p.114)، كما يتضح من ذات الجدول أن قيم الثبات المركب CR لأبعاد المقياس تراوحت بين (٠.٨٨٥– ٠.٩٢٩)، وبلغت للدرجة الكلية (٠.٩٦٥)، وجميع هذه القيم أكبر من (٠.٦)، ومن ثم يتمتع المقياس بمؤشرات جيدة للدلالة

على ثباته المركب، كما تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ Cronbach's alpha في حالة حذف المفردة، كما تم حساب ثبات الأبعاد، والدرجة الكُلية، والنتائج يوضحها جدول (١٧).

جدول (١٧)

معاملات ثبات مفردات مقياس الازدهار الأكاديمي بطريقة الفا كرونباخ (ن=٣١٢)

الحيوية الذاتية			الاستفادة من تجارب التعلم			التوجه الإيجابي			
م	معامل الثبات	م	معامل الثبات	م	معامل الثبات	م	معامل الثبات	م	معامل الثبات
١	٠.٧٦٤	٦	٠.٧٥٩	١	٠.٨٣٦	٦	٠.٨٣٩	١	٠.٧٨٣	٠.٧٥٥
٢	٠.٧٩٠	٧	٠.٧٨٩	٢	٠.٨٣٤	٧	٠.٨٣٠	٢	٠.٧٥٩	٠.٧٩٨
٣	٠.٧٩٢	--		٣	٠.٨٢٩	٨	٠.٨٣١	٣	٠.٧٨٧	٠.٧٨٠
٤	٠.٧٦٦	--		٤	٠.٨٤٠	٩	٠.٨٢٩	٤	٠.٧٦٧	--
٥	٠.٧٨٠	--		٥	٠.٨٢٢	--		٥	٠.٧٨٢	--
ثبات البُعد=٠.٨٠٣			ثبات البُعد=٠.٨٥٢			ثبات البُعد=٠.٧٩٩				
معامل ثبات مقياس الازدهار الأكاديمي ككل = ٠.٨٦٦										

يتضح من جدول (١٧) أن معاملات ثبات مفردات مقياس الازدهار الأكاديمي بطريقة الفا كرونباخ تقل عن قيمة معامل ثبات كل بُعد من أبعاد المقياس، والتي بلغت على الترتيب (٠.٨٠٣)، (٠.٨٥٢)، و(٠.٧٩٩)، وبلغت للمقياس ككل (٠.٨٦٦)، وبالتالي يتمتع المقياس بدرجة مقبولة من الثبات، وبالإضافة إلى ذلك تم حساب الصدق التمايُزي Discriminant Validity لأبعاد لمقياس الازدهار الأكاديمي اعتمادًا على طريقة Fornell–Larcker، وذلك من خلال المقارنة بين قيم الجذر التربيعي للتباين المستخرج AVE، ومعاملات الارتباط بين أبعاد المقياس، والنتائج يوضحها جدول (١٨).

جدول (١٨)

نتائج الصدق التمايُزي لمقياس الازدهار الأكاديمي بطريقة Fornell-Larcker (ن=٣١٢)

أبعاد الازدهار الأكاديمي	الحيوية الذاتية	الاستفادة من تجارب التعلم	التوجه الإيجابي
الحيوية الذاتية	**٠.٨١٤**		
الاستفادة من تجارب التعلم	٠.٦٦٢	**٠.٧١١**	
التوجه الإيجابي	٠.٦٧١	٠.٦٢٤	**٠.٧٠٩**
تشير الأرقام ذات الخط السميك في المربعات المظللة إلى قيم الجذر التربيعي للتباين المستخرج AVE			

يتضح من جدول (١٨) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس الازدهار الأكاديمي تقل على قيمة الجذر التربيعي لمتوسط التباين المشترك (AVE) لكل بُعد من أبعاد المقياس حسب محك Fornell–Larcker، مما يُشير إلى أن التباين بين مفردات المقياس أكبر من التباين المشترك بين أبعاده (Hair et al., 2022, p.117)، ومن ثم يتمتع مقياس الازدهار الأكاديمي بدرجة مقبولة من الصدق التمايُزي.

٤) الاتساق الداخلي لمقياس الازدهار الأكاديمي:

تم حساب الاتساق الداخلي لمفردات، وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة كل بُعد من أبعاد مقياس الازدهار الأكاديمي، والنتائج يوضحها جدول (١٩).

جدول (١٩)

معاملات ثبات مفردات مقياس الازدهار الأكاديمي بطريقة الفا كرونباخ (ن=٣١٢)

الحيوية الذاتية			الاستفادة من تجارب التعلم			التوجه الإيجابي			
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٧٤٣**	٦	٠.٧٣٦**	١	٠.٧٢٧**	١	٠.٧٤٤**	٦	٠.٧٣٥**
٢	٠.٧٦٦**	٧	٠.٧٤٢**	٢	٠.٧٢٥**	٢	٠.٧٣٦**	٧	٠.٧٥٣**
٣	٠.٧٦٤**	--		٣	٠.٧٣٢**	٣	٠.٧٥٤**	٨	٠.٧٣٩**
٤	٠.٧٥٢**	--		٤	٠.٧٥٢**	٤	٠.٧٤٢**	--	
٥	٠.٧٥٩**	--		٥	٠.٧٤١**	٥	٠.٧٥١**	--	

(*) قيمة معامل الارتباط الجدولية عند درجة حرية (٣١٠) ومستوى دلالة (٠.٠٥) =٠.١٢٨

(**) قيمة معامل الارتباط الجدولية عند درجة حرية (٣١٠) ومستوى دلالة (٠.٠١) =٠.١٤٧

يتضح من جدول (١٩) أن درجة كل مفردة مرتبطة ارتباطًا موجبًا مع درجة كل بُعد من أبعاد مقياس الازدهار الأكاديمي عند مستوي دلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى أن مفردات المقياس متماسكة داخليًا مع أبعادها، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة، والدرجة الكلية للمقياس، والنتائج يوضحها جدول (٢٠).

جدول (٢٠)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس الازدهار الأكاديمي (ن=٣١٢)

م	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	م	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	م	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	م	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	م	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية
١	٠.٧٢٤**	٦	٠.٧١٦**	١١	٠.٧٢٨**	١٦	٠.٧٠٨**	٢١	٠.٧٢٥**
٢	٠.٧٤١**	٧	٠.٧٢١**	١٢	٠.٧٢٢**	١٧	٠.٧٢١**	٢٢	٠.٧١٧**
٣	٠.٧٣٩**	٨	٠.٧١١**	١٣	٠.٧١٧**	١٨	٠.٧١٦**	٢٣	٠.٧٢٩**
٤	٠.٧٢٩**	٩	٠.٧٠٣**	١٤	٠.٧٠١**	١٩	٠.٧٢٨**	٢٤	٠.٧١٨**
٥	٠.٧٣٤**	١٠	٠.٧١٣**	١٥	٠.٧٠٦**	٢٠	٠.٧١٩**	--	

(*) قيمة معامل الارتباط الجدولية عند درجة حرية (٣١٠) ومستوى دلالة (٠.٠٥) =٠.١٢٨

(**) قيمة معامل الارتباط الجدولية عند درجة حرية (٣١٠) ومستوى دلالة (٠.٠١) =٠.١٤٧

يتضح من جدول (٢٠) أن درجة كل مفردة مرتبطة ارتباطًا موجبًا مع الدرجة الكلية لمقياس الازدهار الأكاديمي عند مستوي (٠.٠١)، وللتحقق من اتساق محتوى المقياس ككل تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل بُعد، والدرجة الكلية للمقياس، والنتائج يوضحها جدول (٢١).

جدول (٢١)

معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد، والدرجة الكلية لمقياس الازدهار الأكاديمي (ن=٣١٢)

أبعاد الازدهار الأكاديمي	الحيوية الذاتية	الاستفادة من تجارب التعلم	التوجه الإيجابي
معاملات الارتباط مع الدرجة الكلية	٠.٧٥٢**	٠.٧٣١**	٠.٧٤٤**

(*) قيمة معامل الارتباط الجدولية عند درجة حرية (٣١٠) ومستوى دلالة (٠.٠٥) =٠.١٢٨

(**) قيمة معامل الارتباط الجدولية عند درجة حرية (٣١٠) ومستوى دلالة (٠.٠١) =٠.١٤٧

يتضح من جدول (٢١) أن قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠١)، كمان أن معاملات الارتباط أكبير من (٠.٧)، مما يدل على الاتساق الداخلي لمقياس الازدهار الأكاديمي.

طريقة تصحيح وتقدير درجات مقياس الازدهار الأكاديمي:

تم تصحيح مفردات مقياس الازدهار الأكاديمي وفقًا لنظام مقياس ليكرت Likert Scale خماسي المستويات (دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، وأبدًا)، وعند تصحيح المقياس يتم تحويل هذه المستويات إلى درجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) في المفردات الإيجابية، وبالعكس في المفردات السلبية، وتشتمل الصورة النهائية للمقياس على (٢٤) مفردة موزعة على (٣) أبعاد، ويوضح جدول (٢٢) مواصفات الصورة النهائية للمقياس.

جدول (٢٢)

مواصفات الصورة النهائية لمقياس الازدهار الأكاديمي (*)

	أبعاد مقياس الازدهار الأكاديمي	خيارات الإجابة					عدد المفردات	أرقام المفردات بالمقياس	الدرجة المستحقة
		دائمًا	غالبًا	أحيانًا	نادرًا	أبدًا			
١	الحيوية الذاتية	٥	٤	٣	٢	١	٧	١، ٤، ٧، ١٠، ١٣، ١٦، ١٩	٣٥
٢	الاستفادة من تجارب التعلم						٩	٢، ٥، ٨، ١١، ١٤، ١٧، ٢٠، ٢٢، ٢٤	٤٥
٣	التوجه الإيجابي						٨	٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥، ١٨، ٢١، ٢٣	٤٠
	الدرجة الكلية						٢٤	--	١٢٠

تطبيق أدوات البحث:

تم تطبيق أدوات البحث على الطلاب عينة البحث بعد أخذ موافقة رسمية (ملحق -٥) من إدارة كلية التربية بجامعة الإسكندرية بتاريخ ٢٠٢٢/٢/٢٦م، وتم تطبيق الأدوات الكترونيًا من خلال برنامج Microsoft Forms، والمدمج في حزمة Office 365، ومرفق في (ملحق -٦) نماذج مصورة من المقاييس الالكترونية.

البرامج، والأساليب الإحصائية المستخدمة لتحليل البيانات:

تم تحليل البيانات، ومعالجتها إحصائيًا باستخدام البرامج، والأساليب التالية:

١) البرنامج الإحصائي G * Power - الإصدار (V-3.19)، وتم استخدامه في حساب الحد الأدنى لعدد عينة البحث بطريقة القوة الإحصائية، استنادًا إلى آلية العمل Priori Power Analysis.

(*) المفردات أرقام (٧، ١٤، ١٩، ٢١)، هي مفردات سالبة يتم تصحيحها بطريقة عكسية.

٢) حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS - الإصدار (V-24)، وتم استخدامه في حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعامل ثبات الفا، ومعاملات التفرطح والالتواء، ومعامل ارتباط بيرسون، والتحليل العاملي الاستكشافي.

٣) برنامج AMOS- الإصدار (V-24)، وتم استخدامه في حساب التحليل العاملي التوكيدي، والصدق التقاربي، والتمايُزي، والثبات المركب، وكذا إجراء النمذجة البنائية استنادًا إلى طريقة الأرجحية القصوى Maximum Likelihood، بالإضافة إلى استخدام التحليل متعدد المجموعات Multigroup Analysis لحساب الفروق في نموذج مسارات العلاقات بين متغيرات البحث الحالي، والكشف عن إمكانية تعميم النموذج عبر المتغيرات الفئوية: النوع، التخصص، والفرقة الدراسية.

التحقق من اعتدالية البيانات:

بدايةً لم تكن هناك بيانات مفقودة، وذلك لأنه تم تصميم أدوات البحث الكترونيًا باستخدام برنامج Microsoft Forms، بحيث لا يستطيع الطالب الانتقال من الاستجابة على عبارة أو موقف لأخر إلا بعد الإجابة عليه، وبهذه الطريقة تم إلزام الطالب بالإجابة على جميع العبارات أو المواقف التي يتضمنها كل مقياس، وقد تم التحقق من التحقق من اعتدالية البيانات، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعاملات الالتواء والتفرطح، كما تم حساب قيمة معامل "ماردیا" Mardia's Coefficient لاختبار التوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات في حالة استخدام النماذج البنائية، والنتائج يوضحها جدول (٢٣).

جدول (٢٣)
شروط التحقق من اعتدالية البيانات (ن=٨٠٦)

المتغير	م	الأبعاد	متوسط حسابي	انحراف معياري	تباين	معامل الالتواء		معامل التفرطح		معامل Mardia	
						قيمة	خطأ معياري	قيمة	خطأ معياري	قيمة	دلالة
عقلية الفشل	١	عقلية الفشل كمُجهد	٢٢.١٣	٦.٧٩	٤٦.١١	٠.٨٥٥	٠.٠٨٦	٠.٥٤٨	٠.١٧٢	١.٧٤	غير دالة
	٢	عقلية الفشل كمُحفز	٤١.٥٢	٧.٨١	٦٠.٩٦	-٠.٥١٣	٠.٠٨٧	-٠.٠٣٧	٠.١٧٣		
التفكير المُنفتح	١	فحص وجهات النظر المتعددة	٣.٦٨	١.٠٤	١.٠٨	-٠.٥١٦	٠.٠٨٦	-٠.٤٤٧	٠.١٧٢		
	٢	الاستعداد للانفتاح على التعلم الجديد	٢.٩٥	٠.٩٨١	٠.٩٦٣	-٠.٣٧٣	٠.٠٨٥	٠.٩٧٢	٠.١٧٣		
	٣	القابلية للتعاون	٣.٤٥	٠.٨٥٤	٠.٧٣٠	٠.٨٤٥	٠.٠٨٦	٠.٩١٢	٠.١٧٤		
	٤	القابلية للمشاركة	٣.٣٧	٠.٨٩٨	٠.٨٠٦	-٠.٨٢٣	٠.٠٨٧	٠.٤٢٤	٠.١٧٥		
	٥	الاستعداد للتغيير	٣.٣٦	١.١٨	١.٤٠	-٠.٣٠٧	٠.٠٨٦	-٠.٨٩٩	٠.١٧٣		
	٦	قبول الاختلاف	٢.٦٤	٠.٦٥٢	٠.٤٢٥	-٠.٩٧٥	٠.٠٨٧	١.٤٠	٠.١٧١		
		الدرجة الكلية	١٩.٤٥	٣.٧٤	١٣.٩٩	٠.٩١٥	٠.٠٨٦	٠.١٣٦	٠.١٧٢		
الازدهار الأكاديمي	١	الحيوية الذاتية	٢٣.٣٧	٤.٩٧	٢٤.٧٤	-٠.٢٣١	٠.٠٨٧	٠.١٥٥	٠.١٧٤		
	٢	الاستفادة من تجارب التعلم	٣٢.٣٠	٦.٠١	٣٥.٩٧	٠.١٠٨	٠.٠٨٣	-٠.٢١٧	٠.١٧٣		
	٣	التوجه الإيجابي	٢٨.٣٥	٥.٣٣	٢٨.٤٥	٠.٠٠٩	٠.٠٨٤	-٠.١٧٤	٠.١٧١		
		الدرجة الكلية	٨٣.٩٩	١٤.٣١	٢٠٤.٨٨	٠.١٦٦	٠.٠٨٦	٠.٠٨٣	٠.١٧٢		

القيمة الحرجة لمعامل "ماردیا" Mardia = ١٩٦

يتضح من جدول (٢٣) أن قيم معاملات الالتواء، والتفرطح تُشير إلى أن توزيع الدرجات يقترب من التوزيع الاعتدالي، كما يتضح أن قيمة معامل ماردیا Mardia's Coefficient (1.74)، وهي أقل من القيمة الحرجة (١.٩٦) مما يشير إلى التوزيع الطبيعي للبيانات.

نتائج البحث:

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: "توجد علاقات متباينة (موجبة/ سالبة) دالة إحصائيًا بين عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز)، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب معامل ارتباط بيرسون Pearson بين درجات الطلاب في عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز)، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي (الأبعاد، والدرجة الكُلية)، والنتائج يوضحها جدول (٢٤).

جدول (٢٤)

معاملات الارتباط بين عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي (ن=٨٠٦)

المتغيرات			التفكير المُنفتح						
			فحص وجهات النظر المتعددة	الاستعداد للانفتاح على التعلم الجديد	القابلية للتعاون	القابلية للمشاركة	الاستعداد للتغيير	قبول الاختلاف	الدرجة الكلية
عقلية الفشل	١	الفشل مُجهد	-٠.٢٨٢**	-٠.٢٤٢**	-٠.٢٦٦**	-٠.٢٩٢**	-٠.٣٣٨**	-٠.٢٠١**	-٠.٤٢٨**
	٢	الفشل مُحفز	٠.٣٦٤**	٠.٣٤٥**	٠.٣٧٢**	٠.٣٨٠**	٠.٤٤٦**	٠.٢٣٨**	٠.٥٤٤**
الازدهار الأكاديمي	١	الحيوية الذاتية	٠.٣٢٣**	٠.٣٠٨**	٠.٢٩٤**	٠.٣٧٨**	٠.٣٨١**	٠.١٥٥**	٠.٤٦٨**
	٢	الاستفادة من تجارب التعلم	٠.٣٦٧**	٠.٣١٦**	٠.٣٢٩**	٠.٣٨٥**	٠.٤٢٧**	٠.٢٥٣**	٠.٥٣٦**
	٣	التوجه الإيجابي	٠.٣٠٥**	٠.٣٠٦**	٠.٣٧٣**	٠.٣٦٥**	٠.٣٧٤**	٠.٢٠٨**	٠.٤٨٩**
		الدرجة الكلية	٠.٣٧٩**	٠.٣٥٣**	٠.٣٨٠**	٠.٤٢٧**	٠.٤٤٩**	٠.٢٣٦**	٠.٥٦٨**

(*) قيمة معامل الارتباط الجدولية عند درجة حرية (٨٠٤)، ومستوى دلالة (٠.٠٥) =٠.٠٧٥

(**) قيمة معامل الارتباط الجدولية عند درجة حرية (٨٠٤)، ومستوى دلالة (٠.٠١) =٠.٠٩٨

يتضح من جدول (٢٤) وجود علاقة سالبة دالة إحصائيًا عند درجات حرية (٨٠٤)، ومستوى دلالة (٠.٠١) بين عقلية الفشل كمُجهد، وأبعاد التفكير المُنفتح، ودرجته الكُلية، ووجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين عقلية الفشل كمُحفز، وأبعاد التفكير المُنفتح، ودرجته الكُلية، كما وجدَت علاقة موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين أبعاد الازدهار الأكاديمي ودرجتها الكُلية، وأبعاد التفكير المنفتح ودرجته الكلية، حيث كانت جميع قيم معاملات الارتباط أكبر من قيمة معامل الارتباط الجدولية، ومن ثم فقد تم قبول الفرض الأول.

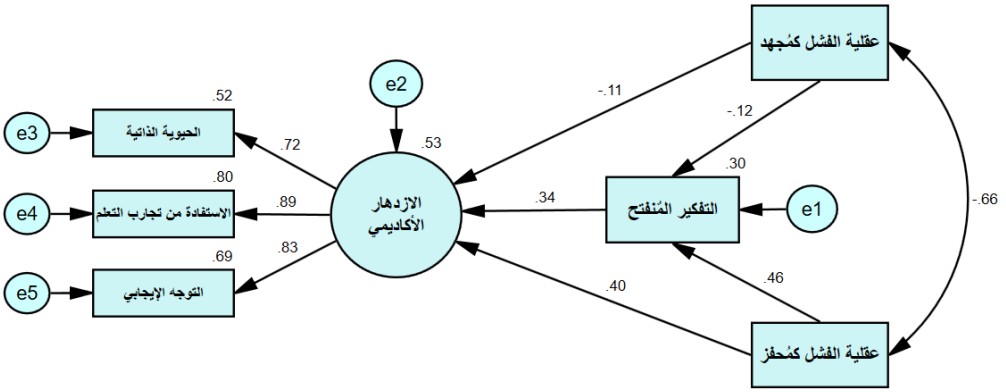
نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه: "توجد تأثيرات مباشرة، وغير مباشرة، وكُلية في نموذج عقلية الفشل (متغير مستقل)، والتفكير المُنفتح (متغير وسيط)، والازدهار الأكاديمي (متغير تابع) لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية".

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام أسلوب تحليل المسار Path Analysis بالحزمة الإحصائية AMOS (V-24)، وذلك للتحقق من التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة، والكُلية بين متغيرات البحث، وقد تم إجراء التحليل استنادًا إلى طريقة الأرجحية القصوى Maximum Likelihood Estimation، وذلك اعتمادًا على مؤشرات جودة المطابقة التي يقل اعتمادها على حجم العينة، وذلك خلال ثلاث خطوات كما يلي:

١) التأثيرات المباشرة لعقلية الفشل، والتفكير المُنفتح في الازدهار الأكاديمي:

تم حساب التأثيرات المباشرة المعيارية على الازدهار الأكاديمي، والنتائج يوضحها شكل(٨).



شكل (٨) قيم معاملات المسار المعيارية للنموذج المقترح لمتغيرات البحث

يتضح من شكل (٨) وجود تأثيرات مباشرة سالبة من عقلية الفشل كمُجهد على التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وتأثيرات مباشرة موجبة من الفشل كمُحفز على التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، بالإضافة إلى وجود تأثير مباشر موجب من التفكير المُنفتح على الازدهار الأكاديمي، وللتحقق من دلالة هذه التأثيرات تم حساب التأثيرات المباشرة المعيارية، وغير المعيارية ومستويات دلالتها، والنتائج يوضحها جدول (٢٥).

جدول (٢٥)

قيم التأثيرات المباشرة بين متغيرات البحث (ن=٨٠٦)

م	المسار	التأثير المباشر		الخطأ المعياري S. E	القيمة الحرجة C.R	مستوى الدلالة
		المعياري	اللامعياري			

			β	B		
١	عقلية الفشل كمُجهد ---> التفكير المُنفتح	٠.٠٢١	٠.٠٦٩-	٠.١٢١-	٣.٢٠	٠.٠١
٢	عقلية الفشل كمُجهد --- > الازدهار الأكاديمي	٠.٠٢٤	٠.٠٧٣-	٠.١١٢-	٩.٩١	٠.٠١
٣	عقلية الفشل كمُحفز ---> التفكير المُنفتح	٠.٠١٩	٠.٢٢١	٠.٤٦٢	١١.٨٤	٠.٠١
٤	عقلية الفشل كمُحفز --- > الازدهار الأكاديمي	٠.٠٢٣	٠.٢٢٩	٠.٤٠٤	٩.٩٤	٠.٠١
٥	التفكير المُنفتح --- > الازدهار الأكاديمي	٠.٠٤٠	٠.٣٩٧	٠.٣٣٦	٩.٩٢	٠.٠١
٦	الازدهار الأكاديمي --- > الحيوية الذاتية	٠.٠٣٧	٠.٨٠٨	٠.٧٢٠	٢٢.٠٣	٠.٠١
٧	الازدهار الأكاديمي ---> الاستفادة من تجارب التعلم	٠.٠٤٣	١.٢١	٠.٨٩١	٢٨.٠٢	٠.٠١
٨	الازدهار الأكاديمي --- > التوجه الإيجابي	--	١	٠.٨٢٨	--	--

يتضح من جدول (٢٥) وجود تأثيرات سالبة مباشرة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) لعقلية الفشل كمُجهد في التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي حيث كانت القيمة الحرجة C.R على الترتيب (٣.٢٠)، (٩.٩١)، ووجود تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) لعقلية الفشل كمُحفز في التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي حيث كانت القيمة الحرجة على الترتيب (١١.٨٤)، (٩.٩٤)، ووجود تأثير موجب مباشر دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) للتفكير المُنفتح في الازدهار الأكاديمي حيث كانت القيمة الحرجة (٩.٩٢)، كما يؤثر الازدهار الأكاديمي على أبعاده حيث تراوحت قيم التأثير المعياري على الأبعاد بين (٠.٧٢٠- ٠.٨٩١).

٢) التأثيرات غير المباشرة والكُلية لعقلية الفشل في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح:

للكشف عما إذا كانت التفكير المُنفتح يتوسط العلاقة بين عقلية الفشل (متغير مستقل)، والازدهار الأكاديمي (متغير تابع) فقد تم إجراء تحليل التوسط لتقدير قيمة التأثير غير المباشر، كما تم حساب التأثير الكُلي للنموذج، والنتائج يوضحها جدول (٢٦).

جدول (٢٦)

قيم التأثيرات غير المباشرة، والكُلية لعقلية الفشل في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح

التأثيرات	المتغير المستقل	التأثير		مستوى الدلالة	حدود الثقة	
		المعياري B	اللامعياري β		حد أدني Lower	حد أعلى Upper
التأثير غير المباشر على الازدهار الأكاديمي (تابع) عبر التفكير المُنفتح (وسيط)	عقلية الفشل كمُجهد	٠.٠٤٢-	٠.٠٢٧-	٠.٠١	٠.٠٤٥-	٠.٠١٥-
	عقلية الفشل كمُحفز	٠.١٥٥	٠.٠٨٨	٠.٠١	٠.٠٦٦	٠.١٢٢
التأثير الكُلي	عقلية الفشل كمُجهد	٠.١٥٤-	٠.١٠-	٠.٠١	٠.١٥١-	٠.٠٥٨-
	عقلية الفشل كمُحفز	٠.٥٥٩	٠.٣١٦	٠.٠١	٠.٢٧٦	٠.٣٥٧
	النموذج ككل	٠.٤٠٥	٠.٢١٦	٠.٠٢٠	٠.١٢٥	٠.٢٩٩

يتضح من جدول (٢٦) وجود تأثير سالب غير مباشر دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) لعقلية الفشل كمُجهد في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح قيمته المعيارية (-

(٠.٠٤٢)، واللامعيارية (-٠.٠٢٧)، وهي محصورة بين حدي ثقة (-٠.٠٤٥) و(-٠.٠١٥)، ووجود تأثير موجب غير مباشر دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) لعقلية الفشل كمُحفز في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح قيمته المعيارية (٠.١٥٥)، واللامعيارية (٠.٠٨٨)، وهي محصورة بين حدي ثقة (٠.٠٦٦) و(٠.١٢٢)، والصفر غير متضمن في هذه الحدود، كما يتضح من ذات الجدول أن قيمة التأثير الكُلي المعياري للنموذج (٠.٤٠٥)، واللامعياري (٠.٢١٦)، وهذه القيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، ومحصورة بين حدي ثقة (٠.١٢٥)، و(٠.٢٩٩)، ومن ثم فإن التفكير المُنفتح يقوم بدور الوسيط في مسار العلاقة بين عقلية الفشل، والازدهار الأكاديمي.

٣) مؤشرات جودة المطابقة للنموذج المقترح بين متغيرات البحث:

تم حساب جودة مطابقة النموذج المقترح اعتمادًا على عدد من المؤشرات الإحصائية يوضحها جدول (٢٧).

جدول (٢٧)
مؤشرات جودة المطابقة للنموذج المقترح، والمدي المثالي لكل مؤشر

م	المؤشر		قيمة المؤشر المحسوبة	قيمة المؤشر المدي المثالي	القرار
١	مؤشر اختبار مربع كا النسبي Chi-Square /df	χ^2= 12.32 *df* = 6 غير دالة	٢.٠٥	صفر – ٥	مطابق
٢	مؤشر حسن المطابقة Goodness of Fit Index (GFI)		٠.٩٩٥	١ - ٠.٩٠	مطابق
٣	مؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index (CFI)		٠.٩٩٧	١ - ٠.٩٠	مطابق
٤	مؤشر المطابقة المعدل Adjusted Fit Index (AGFI)		٠.٩٨٢	١ - ٠.٩٠	مطابق
٥	مؤشر المطابقة المعياري Normed Fit Index (NFI)		٠.٩٩٥	١ - ٠.٩٠	مطابق
٦	مؤشر المطابقة التزايدي Incremental Fit Index (IFI)		٠.٩٩٧	١ - ٠.٩٠	مطابق
٧	مؤشر تاكر، ولويس Tucker-Lewis Index (TLI)		٠.٩٩٣	١ - ٠.٩٠	مطابق
٨	مؤشر جذر متوسط مربع خطا الاقتراب (RMSEA)		٠.٠٣٦	صفر – ٠.٠٨	مطابق
٩	مؤشر جذر متوسط مربعات البواقي (RMR)		٠.٣٨١	صفر – ٠.٥	مطابق
١٠	مؤشر جذر متوسط مربعات البواقي المعياري (SRMR)		٠.٠١٢	صفر – ٠.٠٥	مطابق

يتضح من جدول (٢٧) أن قيم مؤشرات جودة المطابقة باختلاف أنواعها تقع في مدى القيم المقبولة حيث كانت قيمة مؤشر مربع كا (12.32) Chi-Square، وهي غير دالة إحصائيًا عند درجة حرية (6) df، وكانت قيمة مؤشر مربع كا النسبي (٢.٠٥)، وهي أقل من (٥)، وكان مؤشر (0.995)GFI، ومؤشر المطابقة المقارن (0.997)CFI، مؤشر المطابقة المعدل (0.982) AGFI، كما وقعت قيم مؤشرات المطابقة المعيارية والتزايدية (NFI, IFI, TLI) في المدى المقبول، وبلغت قيمة مؤشر (0.036)RMSEA، كما بلغت قيمة مؤشر جذر

متوسط مربعات البواقي (0.381)RMR، وهي أقل من (٠.٠٨)،ومؤشر جذر متوسط مربعات البواقي المعياري (0.012)SRMR، وهي أقل من (٠.٠٥)، وتُشير هذه القيم إلى تطابق النموذج مع بيانات البحث الحالي، أي لا توجد فروق بين مصفوفة التغاير للنموذج المقترح، ومصفوفة التغاير لبيانات العينة، وبمراجعة مؤشرات التعديل Modification Indices، لم يعثر الباحث على اقتراحات من برنامج Amos لتحسين النموذج للأفضل.

يتضح مما تقدم أن التفكير المُنفتح يقوم بدور وسيط جزئي Partial Mediation بين عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز)، والازدهار الأكاديمي؛ وذلك لأن وجوده في التأثير غير المباشر لم يلغ التأثير المباشر لعقلية الفشل في الازدهار الأكاديمي، كما يتضح أن النموذج يتمتع بمؤشرات مقبولة للدلالة على تطابقه مع بيانات عينة البحث الحالي، ومن ثم فقد تم قبول الفرض الثاني.

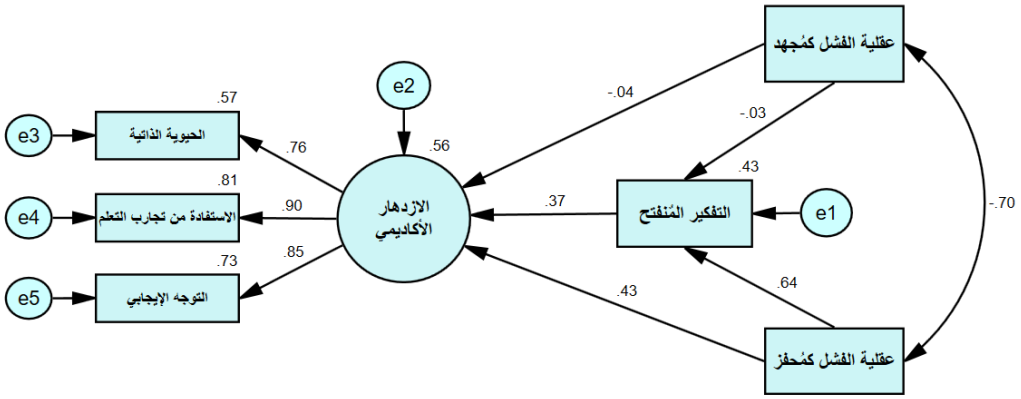
نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه: "لا يختلف نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تبعًا لاختلاف متغير النوع (ذكور/ إناث) لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية".

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام أسلوب التحليل متعدد المجموعات Multigroup Analysis بالحزمة الإحصائية AMOS (V-24)، وذلك للتحقق من التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة والكُلية بين متغيرات البحث تبعًا لمتغير النوع (ذكور/ إناث)، وتم ذلك وفقًا لثلاث خطوات، أولها: حساب التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة والكُلية للنموذج لدى الذكور، وثانيها: حساب التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة والكُلية للنموذج لدى الإناث، وثالثها: إجراء التحيل متعدد المجموعات للكشف عن الفروق في النموذج بين كلٍ من الذكور، والإناث وبالتالي إمكانية تعميم النموذج عبر النوع كمتغير فئوي.

١) التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة، والكُلية بين متغيرات البحث لدى الذكور:

بدايةً تم حساب التأثيرات المباشرة المعيارية على الازدهار الأكاديمي لدى عينة الذكور، والنتائج يوضحها شكل (٩).



يتضح من شكل (٩) وجود تأثيرات مباشرة سالبة من عقلية الفشل كمُجهد على التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وتأثيرات مباشرة موجبة من الفشل كمُحفز على التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، بالإضافة إلى وجود تأثير مباشر موجب من التفكير المُنفتح على الازدهار الأكاديمي لدى عينة الذكور، ويوضح جدول (٢٨) قيم التأثيرات المباشرة المعيارية، اللامعيارية ومستويات دلالتها.

جدول (٢٨)
قيم التأثيرات المباشرة بين متغيرات البحث لدى عينة الذكور

م	المسار	التأثير المباشر		الخطأ المعياري S. E	القيمة الحرجة C.R	مستوى الدلالة
		المعياري B	للامعياري β			
١	عقلية الفشل كمُجهد ---> التفكير المُنفتح	٠.٠٢٨-	٠.٠١٥-	٠.٠٤٣	٠.٣٥٥	غير دالة
٢	عقلية الفشل كمُجهد ---> الازدهار الأكاديمي	٠.٠٣٩-	٠.٠٢٨-	٠.٠.٥٨	٠.٤٩٠	غير دالة
٣	عقلية الفشل كمُحفز ---> التفكير المُنفتح	٠.٦٣٨	٠.٢٦٥	٠.٠٣٣	٨.٠٥	٠.٠١
٤	عقلية الفشل كمُحفز ---> الازدهار الأكاديمي	٠.٤٢٦	٠.٢٤٢	٠.٠٥٤	٤.٥٢	٠.٠١
٥	التفكير المُنفتح ---> الازدهار الأكاديمي	٠.٣٦٨	٠.٥٠٣	٠.١٠٥	٤.٧٨	٠.٠١
٦	الازدهار الأكاديمي ---> الحيوية الذاتية	٠.٧٥٦	٠.٧٧٠	٠.٠٦٧	١١.٥١	٠.٠١
٧	الازدهار الأكاديمي ---> الاستفادة من تجارب التعلم	٠.٩٠١	١.١٥	٠.٠٨٠	١٤.٤٥	٠.٠١
٨	الازدهار الأكاديمي ---> التوجه الإيجابي	٠.٨٥٤	١	--	--	--

يتضح من جدول (٢٨) أن التأثير المباشر لعقلية الفشل كمُجهد في التفكير المُنفتح، وكذا الازدهار الأكاديمي لم يكن دال إحصائيًا، بينما وجدت تأثيرات موجبة مباشرة لعقلية الفشل كمُحفز في التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وللتفكير المُنفتح في الازدهار الأكاديمي حيث كانت القيم الحرجة على الترتيب (٨.٠٥)، (٤.٥٢)، (٤.٧٨)، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، كما يؤثر الازدهار الأكاديمي على أبعاده لدى عينة الذكور حيث تراوحت قيم التأثير المعياري على الأبعاد بين (٠.٧٥٦- ٠.٩٠١)، وبالإضافة إلى ذلك تم

حساب قيم التأثيرات غير المباشرة، والتأثير الكُلي للنموذج لدى عينة الذكور، والنتائج يوضحها جدول (٢٩).

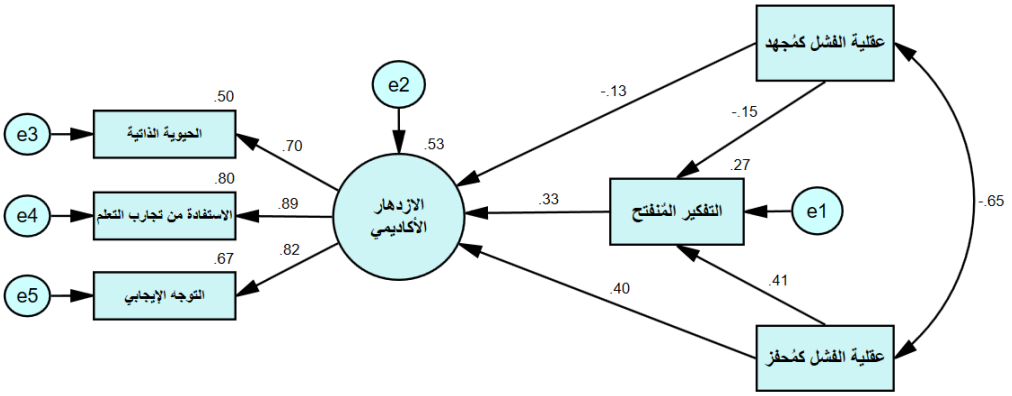
جدول (٢٩)
قيم التأثيرات غير المباشرة، والكُلية بين متغيرا ت البحث لدى عينة الذكور

التأثيرات	المتغير المستقل	التأثير		مستوى الدلالة	حدود الثقة	
		المعياري B	اللامعياري β		حد أدني Lower	حد أعلى Upper
التأثير غير المباشر على الازدهار الأكاديمي (تابع) عبر التفكير المُنفتح (وسيط)	عقلية الفشل كمُجهد	-٠.٠١٠	-٠.٠٠٨	غير دالة	-٠.٠٥٣	٠.٠٢٧
	عقلية الفشل كمُحفز	٠.٢٣٥	٠.١٣٣	٠.٠١	٠.٠٨٧	٠.١٩٦
التأثير الكُلي	عقلية الفشل كمُجهد	-٠.٠٤٩	-٠.٠٣٦	غير دالة	-٠.١٥٣	٠.٠٦٢
	عقلية الفشل كمُحفز	٠.٦٦٠	٠.٣٧٦	٠.٠١	٠.٢٩٧	٠.٤٧٢
	النموذج ككل	٠.٦١١	٠.٣٤٠	٠.٠١	٠.١٤٤	٠.٥٣٤

يتضح من جدول (٢٩) إنه لم يظهر تأثير غير مباشر لعقلية الفشل كمُجهد في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح، بينما وجد تأثير غير مباشر لعقلية الفشل كمُحفز في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح قيمته المعيارية (٠.٢٣٥)، واللامعيارية (٠.١٣٣)، وهي محصورة بين حدي ثقة (٠.٠٨٧) و(٠.١٩٦)، كما يتضح من ذات الجدول إنه لم يظهر تأثير كُلي لعقلية الفشل كمُجهد في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح، بينما وجد تأثير كُلي لعقلية الفشل كمُحفز في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح قيمته المعيارية (٠.٦٦٠)، واللامعيارية (٠.٣٧٦)، وهي محصورة بين حدي ثقة (٠.٢٩٧) و(٠.٤٧٢)، وبالنسبة للنموذج ككل فقد وجد تأثير كُلي لعقلية الفشل (مجهد/ محفز) في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح قيمته المعيارية (٠.٦٦١)، واللامعيارية (٠.٣٤٠)، وهذه القيم موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، ومحصورة بين حدي ثقة (٠.١٤٤) و(٠.٥٣٤)، والصفر غير متضمن في هذه الحدود، ومن ثم فإن التفكير المُنفتح يقوم بدور الوسيط في مسار العلاقة بين عقلية الفشل ككل (مجهد/ محفز)، والازدهار الأكاديمي لدى عينة الذكور.

٢) التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة، والكُلية بين متغيرات البحث لدى الإناث:

تم حساب التأثيرات المباشرة على الازدهار الأكاديمي لدى الإناث، والنتائج يوضحها شكل (١٠).



شكل (١٠) قيم معاملات المسار المعيارية للنموذج المقترح لدى عينة الإناث

يتضح من شكل (١٠) وجود تأثيرات مباشرة سالبة من عقلية الفشل كمُجهد على التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وتأثيرات مباشرة موجبة من الفشل كمُحفز على التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، بالإضافة إلى وجود تأثير مباشر موجب من التفكير المُنفتح على الازدهار الأكاديمي لدى عينة الإناث، ويوضح جدول (٣٠) قيم التأثيرات المباشرة المعيارية، اللامعيارية ومستويات دلالتها.

جدول (٣٠)
قيم التأثيرات المباشرة بين متغيرات البحث لدى عينة الإناث

م	المسار	التأثير المباشر		الخطأ المعياري S. E	القيمة الحرجة C.R	مستوى الدلالة
		المعياري B	اللامعياري β			
١	عقلية الفشل كمُجهد ---> التفكير المُنفتح	٠.١٥٠-	٠.٠٨٣-	٠.٠٢٥	٣.٣٧	٠.٠١
٢	عقلية الفشل كمُجهد ---> الازدهار الأكاديمي	٠.١٢٨-	٠.٠٨٠-	٠.٠٢٦	٣.٠٨	٠.٠١
٣	عقلية الفشل كمُحفز ---> التفكير المُنفتح	٠.٤١٣	٠.٢٠٧	٠.٠٢٢	٩.٢٧	٠.٠١
٤	عقلية الفشل كمُحفز ---> الازدهار الأكاديمي	٠.٣٣٤	٠.٢٢٤	٠.٠٢٥	٨.٨١	٠.٠١
٥	التفكير المُنفتح ---> الازدهار الأكاديمي	٠.٣٣٦	٠.٣٧٦	٠.٠٤٣	٨.٨٢	٠.٠١
٦	الازدهار الأكاديمي ---> الحيوية الذاتية	٠.٧٠٥	٠.٨٢٢	٠.٠٤٤	١٨.٧٢	٠.٠١
٧	الازدهار الأكاديمي ---> الاستفادة من تجارب التعلم	٠.٨٩٢	١.٢٤	٠.٠٥٢	٢٣.٩٤	٠.٠١
٨	الازدهار الأكاديمي ---> التوجه الإيجابي	٠.٨١٩	١	--	--	--

يتضح من جدول (٣٠) وجود تأثيرات سالبة مباشر دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) لعقلية الفشل كمُجهد في التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي حيث كانت القيم الحرجة C.R على الترتيب (٣.٣٧)، (٣.٠٨)، ووجود تأثيرات موجبة مباشرة لعقلية الفشل كمُحفز في التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وللتفكير المُنفتح في الازدهار الأكاديمي حيث كانت القيم الحرجة على الترتيب (٩.٢٧)، (٨.٨١)، (٨.٨٢)، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، كما يؤثر الازدهار الأكاديمي على أبعاده حيث تراوحت قيم التأثير

المعياري على الأبعاد بين (٧.٠٠٥- ٠.٨٩٢)، وبالإضافة إلى ذلك تم حساب قيم التأثيرات غير المباشرة، والتأثير الكُلي للنموذج لدى عينة الإناث، والنتائج يوضحها جدول (٣١).

جدول (٣١)
قيم التأثيرات غير المباشرة، والكُلية بين متغيرات البحث لدى عينة الإناث

نوع التأثير	المتغير المستقل	التأثير		مستوى الدلالة	حدود الثقة	
		المعياري B	اللامعياري β		حد أدني Lower	حد أعلى Upper
التأثير غير المباشر على الازدهار الأكاديمي (تابع) عبر التفكير المُنفتح (وسيط)	عقلية الفشل كمُجهد	٠.٠٥٠-	٠.٠٣١-	٠.٠١	٠.٠٥٣-	٠.٠١٩-
	عقلية الفشل كمُحفز	٠.١٣٨	٠.٠٧٨	٠.٠١	٠.٠٤٩	٠.١١٠
التأثير الكُلي	عقلية الفشل كمُجهد	٠.١٧٨-	٠.١١١-	٠.٠١	٠.١٦٧-	٠.٠٦٧-
	عقلية الفشل كمُحفز	٠.٥٣٧	٠.٣٠٢	٠.٠١	٠.٢٤٨	٠.٣٥٨
	النموذج ككل	٠.٣٥٩	٠.١٩١	٠.٠١	٠.٠٨١	٠.٢٩١

يتضح من جدول (٣١) وجود تأثير سالب غير مباشر دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) لعقلية الفشل كمُجهد في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح قيمته المعيارية (-٠.٠٥٠)، واللامعيارية (-٠.٠٣١)، وهي محصورة بين حدي ثقة (-٠.٠٥٣)، و(-٠.٠١٩)، ووجود تأثير موجب غير مباشر دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) لعقلية الفشل كمُحفز في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح قيمته المعيارية (٠.١٣٨)، واللامعيارية (٠.٠٧٨)، وهي محصورة بين حدي ثقة (٠.٠٤٩) و(٠.١١٠)، كما يتضح من ذات الجدول أن قيمة التأثير الكُلي المعياري للنموذج (٠.٣٥٩)، واللامعياري (٠.١٩١)، وهذه القيم موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، ومحصورة بين حدي ثقة (٠.٠٨١)، و(٠.٢٩١)، والصفر غير متضمن في هذه الحدود، ومن ثم فإن التفكير المُنفتح يقوم بدور الوسيط في مسار العلاقة بين عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز)، والازدهار الأكاديمي لدى عينة الإناث.

٣) الفروق في نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي بين عينتي الذكور والإناث.

للتحقق من إمكانية تعميم النموذج عبر متغير النوع (ذكور/إناث)، فقد تم استخدام أسلوب التحليل متعدد المجموعات Multigroup Analysis، وذلك وفقًا للمبادئ التوجيهية التي حددها Byrne (2013, pp.226- 230)، والخطوات التي حددها Hair, et al. (2022, p.262)، والتي تتمثل في: التحقق من تكافؤ أوزان القياس Measurement weights، وتكافؤ معاملات المسار (الأوزان البنائية) Structural weights، وتكافؤ التغاير البنائي

Structural covariance، وتكافؤ البواقي البنائية Structural residuals، وتكافؤ بواقي القياس Measurement residuals للنموذج عبر المجموعتين.

وتم إجراء التحليل متعدد المجموعات بإنشاء نموذج غير مقيد (حُر) Unconstrained Model لكل من الذكور والإناث موضحًا به معلمات النموذج لكل مجموعة، وتم ذلك في الخطوة (١، ٢)، ثم إنشاء خمسة نماذج أخرى مقيدة Constrained، أولها: يتم فيه تثبيت أوزان القياس(*)، وثانيها: يتم فيه تثبيت الأوزان البنائية، وثالثها: يتم فيه تثبيت التغاير، ورابعها: يتم فيه تثبيت البواقي البنائية، ويتضمن خامسها: تثبيت بواقي القياس بين كلٍ من الذكور، والإناث، ومن ثَم مقارنة هذه النماذج بالنموذج غير المقيد من خلال حساب دلالة الفروق في مربع "كا" $\Delta\chi2$، والفروق في مؤشر المطابقة المقارن ΔCFI بين كلٍ من هذه النماذج، والنموذج غير المقيد، والنتائج يوضحها جدول (٣٢).

جدول (٣٢)

نتائج تحليل المجموعات المتعددة وفقًا للنوع، وقيم الفروق، ودلالتها بين النموذج غير المقيد والنماذج المقيدة

النموذج/ القيود والإجراءات	عدد البارامترات	مربع كا χ^2		الفرق في مربع كا (اختبار Bollen)			مؤشر المطابقة المقارن	
		χ^2	*df*	$\Delta\chi^2$	Δ *df*	الدلالة	CFI	ΔCFI
النموذج الأساسي غير المقيد Unconstrained.	٣٠	١٥.٦٥	١٢	--	--	--	٠.٩٩٨	--
النموذج الأول: تثبيت اوزان القياس Measurement weights	٢٨	١٦.٤٦	١٤	٠.٨١٢	٢	غير دالة	٠.٩٩٩	٠.٠٠١-
النموذج الثاني: تثبيت الاوزان البنائية Structural weights	٢٣	٢٠.٥٤	١٩	٤.٨٩	٧	غير دالة	٠.٩٩٩	٠.٠٠١-
النموذج الثالث: تثبيت التغاير البنائي Covariance	٢٠	٢٨.٨٦	٢٢	١٣.٢١	١٠	غير دالة	٠.٩٩٧	٠.٠٠١
النموذج الرابع: تثبيت البواقي البنائية Structural residuals	١٨	٣٦.٠٩	٢٤	٢٠.٤٤	١٢	غير دالة	٠.٩٩٥	٠.٠٠٣
النموذج الخامس: تثبيت بواقي القياس Measurement residuals	١٥	٣٧.٣٩	٢٧	٢١.٧٤	١٥	غير دالة	٠.٩٩٦	٠.٠٠٢

يتضح من جدول (٣٢) أنه عند تثبيت أوزان القياس، ومعاملات المسار (الأوزان البنائية) بين كل من الذكور والإناث، لم تكن هناك فروق دالة إحصائيًا، ولم تظهر فروق دالة إحصائيًا أيضًا عند تثبيت التغاير، والبواقي البنائية، وكذا بواقي القياس بين المجموعتين حيث تراوحت قيم اختبار Bollen (الفروق في مربع كا $\Delta\chi2$) بين (٠.٨١٢- ٢١.٧٤)، وهي قيم غير دالة إحصائيًا، كما يتضح أن الفروق في مؤشر المطابقة المقارن ΔCFI تراوحت بين (-

(*) أوزان القياس هي معاملات المسار بين متغير الازدهار الأكاديمي وأبعاده الثلاثة، بينما الأوزان البنائية فهي معاملات المسار بين متغيرات البحث (عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي)، وتشمل البواقي البنائية (بواقي متغير التفكير المُنفتح، ومتغير الازدهار الأكاديمي)، بينما تشمل بواقي القياس بواقي الأبعاد الثلاثة لمتغير الازدهار الأكاديمي.

٠.٠٠١ – ٠.٠٠٣) مما يُشير إلى أن النموذج المقترح لمسار العلاقة بين متغيرات البحث لا يختلف باختلاف النوع (ذكور/ إناث).

ومما تقدم فإن: التحليل متعدد المجموعات أظهر أن نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تطابق لدى كل من الذكور والإناث تطابقًا تامًا Full Invariance، حيث لم تظهر فروق عند تثبيت أوزان القياس، ومعاملات المسار، والتغاير، والبواقي بين المجموعتين، وبالتالي فإن النوع ليس شرطًا للتأثير (متغير غير مشروط) في النموذج المقترح، والذي يُمكن تعميمه على كل من الذكور، والإناث، ومن ثم فقد تم قبول الفرض الثالث.

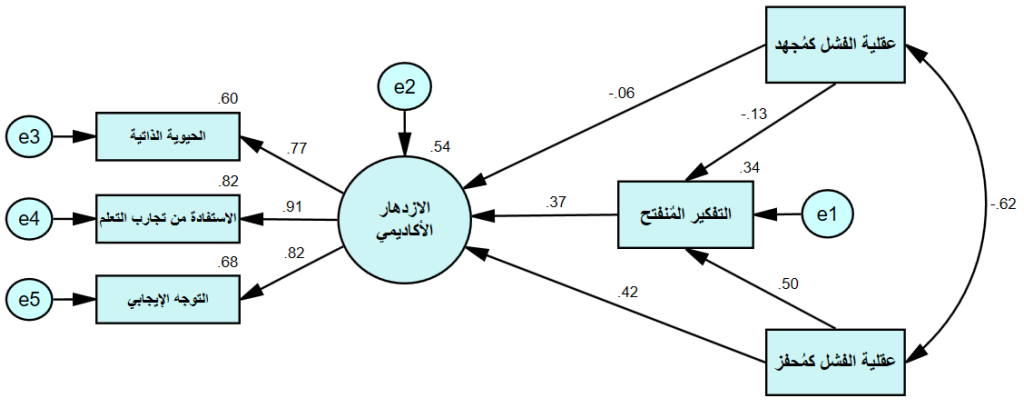
نتائج الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنه: "لا يختلف نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تبعًا لاختلاف متغير التخصص (علمي/ أدبي) لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية".

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام أسلوب التحليل متعدد المجموعات Multigroup Analysis بالحزمة الإحصائية AMOS (V-24)، وذلك للتحقق من التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة والكُلية بين متغيرات البحث تبعًا لمتغير التخصص (علمي/ أدبي)، وتم ذلك وفقًا لثلاث خطوات، أولها: حساب التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة والكُلية للنموذج لدى طلاب التخصص العلمي، وثانيها: حساب التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة والكُلية للنموذج لدى طلاب التخصص الأدبي، وثالثها: إجراء التحيل متعدد المجموعات للكشف عن الفروق في النموذج بين كلٍ من طلاب التخصصين العلمي والأدبي، وبالتالي إمكانية تعميم النموذج عبر التخصص كمتغير فئوي.

١) التأثيرات المباشرة بين متغيرات البحث لدى طلاب التخصص العلمي:

تم حساب التأثيرات المباشرة المعيارية على الازدهار الأكاديمي لدى طلاب التخصص العلمي، والنتائج يوضحها شكل (١١).



شكل (١١) قيم معاملات المسار المعيارية للنموذج المقترح لدى طلاب التخصص العلمي

يتضح من شكل (١١) وجود تأثيرات مباشرة سالبة من عقلية الفشل كمُجهد على التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وتأثيرات مباشرة موجبة من الفشل كمُحفز على التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، بالإضافة إلى وجود تأثير مباشر موجب من التفكير المُنفتح على الازدهار الأكاديمي لدى عينة طلاب التخصص العلمي، ويوضح جدول (٣٣) قيم التأثيرات المباشرة المعيارية، اللامعيارية ومستويات دلالتها.

جدول (٣٣)

قيم التأثيرات المباشرة بين متغيرات البحث لدى طلاب التخصص العلمي

م	المسار	التأثير المباشر		الخطأ المعياري S. E	القيمة الحرجة C.R	مستوى الدلالة
		المعياري B	اللامعياري β			
١	عقلية الفشل كمُجهد ---> التفكير المُنفتح	٠.١٢٦-	٠.٠٦٤-	٠.٠٢٧	٢.٣٣	٠.٠٥
٢	عقلية الفشل كمُجهد ---> الازدهار الأكاديمي	٠.٠٥٨-	٠.٠٣٥-	٠.٠٣١	١.١٤	غير دالة
٣	عقلية الفشل كمُحفز ---> التفكير المُنفتح	٠.٤٩٧	٠.٢٢٧	٠.٠٢٥	٩.١٩	٠.٠١
٤	عقلية الفشل كمُحفز ---> الازدهار الأكاديمي	٠.٤١٦	٠.٢٢٤	٠.٠٣١	٧.١٦	٠.٠١
٥	التفكير المُنفتح ---> الازدهار الأكاديمي	٠.٣٧١	٠.٤٣٨	٠.٠٦٠	٧.٣١	٠.٠١
٦	الازدهار الأكاديمي ---> الحيوية الذاتية	٠.٧٧٣	٠.٨١٥	٠.٠٤٩	١٦.٤٨	٠.٠١
٧	الازدهار الأكاديمي ---> الاستفادة من تجارب التعلم	٠.٩٠٨	١.٢٠	٠.٠٦١	١٩.٧١	٠.٠١
٨	الازدهار الأكاديمي ---> التوجه الإيجابي	٠.٨٢٢	١	--	--	--

يتضح من جدول (٣٣) وجود تأثير سالب مباشر لعقلية الفشل كمُجهد في التفكير المُنفتح حيث كانت القيمة الحرجة (٢.٣٣)، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، بينما لم يظهر تأثير مباشر لعقلية الفشل كمُجهد في الازدهار الأكاديمي، وبالإضافة إلى ذلك فقد وجِدَت تأثيرات موجبة مباشرة لعقلية الفشل كمُحفز في التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وللتفكير المُنفتح في الازدهار الأكاديمي حيث كانت القيم الحرجة على الترتيب (٩.١٩)، (٧.١٦)،

(٧.٣١)، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، كما يؤثر الازدهار الأكاديمي على أبعاده لدى طلاب التخصص العلمي حيث تراوحت قيم التأثير المعياري على الأبعاد بين (٠.٧٧٣- ٠.٩٠٨)، وقد تم حساب قيم التأثيرات غير المباشرة، والتأثير الكُلي للنموذج لدى عينة طلاب التخصص العلمي، والنتائج يوضحها جدول (٣٤).

جدول (٣٤)

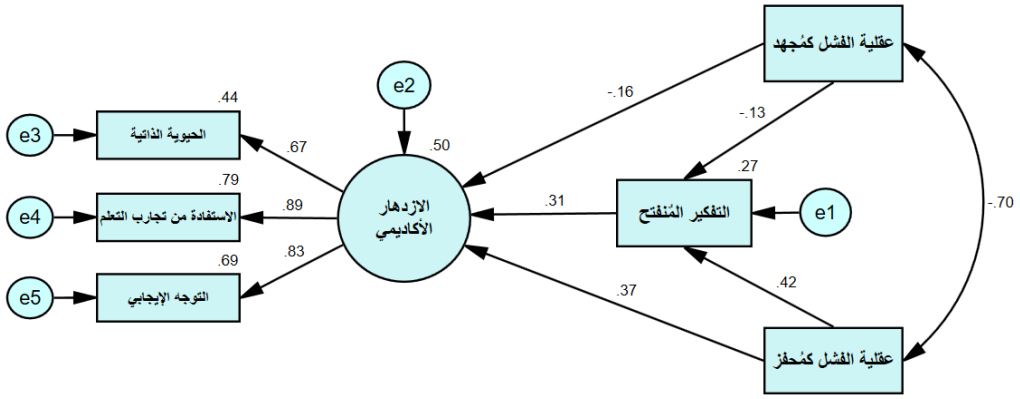
قيم التأثيرات غير المباشرة، والكُلية بين متغيرا ت البحث لدى طلاب التخصص العلمي

التأثيرات	المتغير المستقل	التأثير		مستوى الدلالة	حدود الثقة	
		المعياري B	اللامعياري β		حد أدني Lower	حد أعلى Upper
التأثير غير المباشر على الازدهار الأكاديمي (تابع) عبر التفكير المُنفتح (وسيط)	عقلية الفشل كمُجهد	-٠.٠٤٧	-٠.٠٢٨	٠.٠١	-٠.٠٥٠	-٠.٠٠٧
	عقلية الفشل كمُحفز	٠.١٨٥	٠.٠٩٩	٠.٠١	٠.٠٧٤	٠.١٢٥
التأثير الكُلي	عقلية الفشل كمُجهد	-٠.١٠٥	-٠.٠٦٣	٠.٠٥	-٠.١٣٠	-٠.٠٠٦
	عقلية الفشل كمُحفز	٠.٦٠١	٠.٣٢٤	٠.٠١	٠.٢٦١	٠.٣٧٥
	النموذج ككل	٠.٤٩٦	٠.٢٦١	٠.٠١	٠.١٣١	٠.٣٦٩

يتضح من جدول (٣٤) وجود تأثير سالب غير مباشر دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) لعقلية الفشل كمُجهد في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح قيمته المعيارية (-٠.٠٤٧)، واللامعيارية (-٠.٠٢٨)، وهي محصورة بين حدي ثقة (-٠.٠٥٠) و(-٠.٠٠٧)، ووجود تأثير غير مباشر دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) لعقلية الفشل كمُحفز في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح قيمته المعيارية (٠.١٨٥)، واللامعيارية (٠.٠٩٩)، وهي محصورة بين حدي ثقة (٠.٠٧٤) و(٠.١٢٥)، كما يتضح من ذات الجدول أن التأثير الكُلي المعياري للنموذج (٠.٤٩٦)، واللامعياري (٠.٢٦١)، وهذه القيم موجبة، ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، ومحصورة بين حدي ثقة (٠.١٣١)، و(٠.٣٦٩)، والصفر غير متضمن في هذه الحدود، ومن ثم فإن التفكير المُنفتح يقوم بدور الوسيط في مسار العلاقة بين عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز)، والازدهار الأكاديمي لدى طلاب التخصص العلمي.

٢) التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة، والكُلية بين متغيرات البحث لدى طلاب التخصص الأدبي:

تم حساب التأثيرات المباشرة على الازدهار الأكاديمي لدى طلاب التخصص الأدبي، والنتائج يوضحها شكل (١٢).



شكل (١٢) قيم معاملات المسار المعيارية للنموذج المقترح لدى طلاب التخصص الأدبي

يتضح من شكل (١٢) وجود تأثيرات مباشرة سالبة من عقلية الفشل كمُجهد على التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وتأثيرات مباشرة موجبة من الفشل كمُحفز على التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، بالإضافة إلى وجود تأثير مباشر موجب من التفكير المُنفتح على الازدهار الأكاديمي لدى طلاب التخصص الأدبي، ويوضح جدول (٣٥) قيم التأثيرات المباشرة المعيارية، اللامعيارية ومستويات دلالتها.

جدول (٣٥)
قيم التأثيرات المباشرة بين متغيرات البحث لدى طلاب التخصص الأدبي

م	المسار	التأثير المباشر		الخطأ المعياري S. E	القيمة الحرجة C.R	مستوى الدلالة
		المعياري B	اللامعياري β			
١	عقلية الفشل كمُجهد ---> التفكير المُنفتح	٠.١٣٢-	٠.٠٨٤-	٠.٠٣٦	٢.٣٤	٠.٠٥
٢	عقلية الفشل كمُجهد ---> الازدهار الأكاديمي	٠.١٦١-	٠.١١٩-	٠.٠٤٠	٢.٩٧	٠.٠١
٣	عقلية الفشل كمُحفز ---> التفكير المُنفتح	٠.٤١٦	٠.٢١١	٠.٠٢٩	٧.٢٧	٠.٠١
٤	عقلية الفشل كمُحفز ---> الازدهار الأكاديمي	٠.٣٧١	٠.٢٢١	٠.٠٣٥	٦.٤٠	٠.٠١
٥	التفكير المُنفتح ---> الازدهار الأكاديمي	٠.٣١١	٠.٣٦٥	٠.٠٥٤	٦.٧٨	٠.٠١
٦	الازدهار الأكاديمي ---> الحيوية الذاتية	٠.٦٦٧	٠.٧٧٣	٠.٠٥٣	١٤.٦١	٠.٠١
٧	الازدهار الأكاديمي ---> الاستفادة من تجارب التعلم	٠.٨٨٨	١.٢٤	٠.٠٦٣	١٩.٧٦	٠.٠١
٨	الازدهار الأكاديمي ---> التوجه الإيجابي	٠.٨٢٨	١	--	--	--

يتضح من جدول (٣٥) وجود تأثيرات سالبة مباشر لعقلية الفشل كمُجهد في التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي حيث كانت القيم الحرجة على الترتيب (٢.٣٤)، (٢.٩٧)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستويات دلالة على الترتيب (٠.٠٥)، و (٠.٠١)، ووجود تأثيرات موجبة مباشرة لعقلية الفشل كمُحفز في التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وللتفكير المُنفتح في الازدهار الأكاديمي حيث كانت القيم الحرجة على الترتيب (٧.٢٧)، (٦.٤٠)، (٦.٧٨)، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، كما يؤثر الازدهار الأكاديمي على

أبعاده حيث تراوحت قيم التأثير المعياري على الأبعاد بين (٠.٦٦٧- ٠.٨٨٨)، وبالإضافة إلى ذلك تم حساب قيم التأثيرات غير المباشرة، والتأثير الكُلي للنموذج لدى طلاب التخصص الأدبي، والنتائج يوضحها جدول (٣٦).

جدول (٣٦)

قيم التأثيرات غير المباشرة، والكُلية بين متغيرات البحث لدى طلاب التخصص الأدبي

التأثيرات	المتغير المستقل	التأثير		مستوى الدلالة	حدود الثقة	
		المعياري B	اللامعياري β		حد أدني Lower	حد أعلى Upper
التأثير غير المباشر على الازدهار الأكاديمي (تابع) عبر التفكير المُنفتح (وسيط)	عقلية الفشل كمُجهد	٠.٠٤١-	٠.٠٣١-	٠.٠١	٠.٠٥٥-	٠.٠١٢-
	عقلية الفشل كمُحفز	٠.١٢٩	٠.٠٧٧	٠.٠١	٠.٠٣٢	٠.١٠٨
التأثير الكُلي	عقلية الفشل كمُجهد	٠.٢٠٢-	٠.١٥٠-	٠.٠١	٠.٢٢٥-	٠.٠٧٣-
	عقلية الفشل كمُحفز	٠.٥٠١	٠.٢٩٨	٠.٠١	٠.٢٤٤	٠.٣٥٦
	النموذج ككل	٠.٢٩٩	٠.١٤٨	٠.٠١	٠.٠١٩	٠.٢٨٣

يتضح من جدول (٣٦) وجود تأثير سالب غير مباشر دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) لعقلية الفشل كمُجهد في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح قيمته المعيارية (-٠.٠٤١)، واللامعيارية (-٠.٠٣١)، وهي محصورة بين حدي ثقة (-٠.٠٥٥) و(-٠.٠١٢)، ووجود تأثير موجب غير مباشر دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) لعقلية الفشل كمُحفز في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح قيمته المعيارية (٠.١٢٩)، واللامعيارية (٠.٠٧٧)، وهي محصورة بين حدي ثقة (٠.٠٣٢)، و(٠.١٠٨)، كما يتضح من ذات الجدول أن قيمة التأثير الكُلي المعياري للنموذج (٠.٢٩٩)، واللامعياري (٠.١٤٨)، وهذه القيم موجبة، ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، ومحصورة بين حدي ثقة (٠.٠١٩)، و(٠.٢٨٣)، والصفر غير متضمن في هذه الحدود، ومن ثم فإن التفكير المُنفتح يقوم بدور الوسيط في مسار العلاقة بين عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز)، والازدهار الأكاديمي لدى طلاب التخصص الأدبي.

٣) الفروق في نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي بين طلاب التخصصين: العلمي، والأدبي:

للتحقق من إمكانية تعميم النموذج عبر متغير التخصص (علمي/أدبي)، فقد تم استخدام أسلوب التحليل متعدد المجموعات Multigroup Analysis، وذلك وفقًا للمبادئ التوجيهية التي حددها Byrne (2013, pp.226- 230)، والخطوات التي حددها Hair, et al. (2022, p.262)، وتم إجراء التحليل متعدد المجموعات بإنشاء نموذج غير مقيد (حُر) Unconstrained Model لكل من طلاب التخصصين: العلمي والأدبي موضحًا به معلمات

النموذج لكل مجموعة، وتم ذلك في الخطوة (١، ٢)، ثم إنشاء خمسة نماذج أخرى مقيدة Constrained، أولها: يتم فيه تثبيت أوزان القياس، وثانيها: يتم فيه تثبيت الأوزان البنائية، وثالثها: يتم فيه تثبيت التغاير، ورابعها: يتم فيه تثبيت البواقي البنائية، ويتضمن خامسها: تثبيت بواقي القياس بين كلٍ من طلاب التخصصين: العلمي والأدبي، ومن ثَم مقارنة هذه النماذج بالنموذج غير المقيد من خلال حساب دلالة الفروق في مربع "كا" $\Delta\chi2$، والفروق في مؤشر المطابقة المقارن ΔCFI بين كلٍ من هذه النماذج، والنموذج غير المقيد، والنتائج يوضحها جدول (٣٧).

جدول (٣٧)
نتائج تحليل المجموعات المتعددة وفقًا للتخصص، وقيم الفروق، ودلالتها بين النموذج غير المقيد والنماذج المقيدة

النموذج/ القيود والإجراءات	عدد البارامترات	مربع كا χ^2		الفرق في مربع كا (اختبار Bollen)			مؤشر المطابقة المقارن	
		χ^2	*df*	$\Delta\chi^2$	Δ *df*	الدلالة	CFI	ΔCFI
النموذج الأساسي غير المقيد Unconstrained.	٣٠	١٧.٤٧	١٢	--	--	--	٠.٩٩٨	--
النموذج الأول: تثبيت اوزان القياس Measurement weights	٢٨	١٨.٣٤	١٤	٠.٩٢٨	٢	غير دالة	٠.٩٩٨	٠.٠٠
النموذج الثاني: تثبيت الاوزان البنائية Structural weights	٢٣	٢٢.٨٣	١٩	٥.٣٦	٧	غير دالة	٠.٩٩٨	٠.٠٠
النموذج الثالث: تثبيت التغاير البنائي Covariance	٢٠	٩٠.٦٤	٢٢	٧٣.١٧	١٠	٠.٠١	٠.٩٧١	٠.٠٢٧
النموذج الرابع: تثبيت البواقي البنائية Structural residuals	١٨	٩٠.٧٩	٢٤	٧٣.٣٢	١٢	٠.٠١	٠.٩٧٢	٠.٠٢٦
النموذج الخامس: تثبيت بواقي القياس Measurement residuals	١٥	١٠٣.٤٨	٢٧	٨٦.٠١	١٥	٠.٠١	٠.٩٦٨	٠.٠٣٠

يتضح من جدول (٣٧) أنه عند تثبيت أوزان القياس، ومعاملات المسار (الأوزان البنائية) بين طلاب التخصص العلمي، والتخصص الأدبي لم تكن هناك فروق دالة إحصائيًا، بينما وجُدت فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) عند تثبيت التغاير البنائي، والبواقي البنائية، وكذا بواقي القياس بين المجموعتين حيث كانت قيم اختبار Bollen (الفروق في مربع كا $\Delta\chi2$) على الترتيب (٧٣.١٧)، و(٧٣.٣٢)، و(٨٦.٠١) كما تغيرت قيم مؤشر المطابقة المقارن CFI، وبلغت الفروق في مؤشر المطابقة المقارن ΔCFI على الترتيب (٠.٠٢٧)، و(٠.٠٢٦)، و(٠.٠٣٠)، وبالرجوع إلى مؤشرات التعديل Modification Indices ببرنامج Amos وجد أن التغاير (التباين المصاحب) البنائي بين عقلية الفشل (كمُجهد، وكمُحفز)، والتباين الخاص بكلٍ من عقلية الفشل كمجهد، وعقلية الفشل كمُحفز، وبواقي القياس الخاصة ببُعدي الحيوية الذاتية، والاستفادة من تجارب التعلم هي سبب هذه الفروق، مما يُشير إلى هناك متغيرات أخرى ترتبط بالتخصص، وتؤثر في معتقدات الطلاب حول الفشل، وبالتالي توثر في

تفكيرهم المُنفتح، وشعورهم بالازدهار الأكاديمي، وهذه المتغيرات تقع خارج نموذج البحث الحالي.

ومما تقدم فإن: التحليل متعدد المجموعات أظهر أن نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تطابق لدى كلٍ من طلاب التخصصين: العلمي والأدبي تطابقًا جزئيًا Partial Invariance، حيث لم تظهر فروق في أوزان القياس، ومعاملات المسار، بينما وجدت فروق تتعلق بالتغاير، والتباين، والبواقي البنائية، وكذا بواقي القياس بين المجموعتين، وبالتالي فإن التخصص متغير مشروط جزئيًا للتأثير في النموذج المقترح لمسار العلاقة بين متغيرات البحث الحالي، ومن ثم فقد تم قبول الفرض الرابع جزئيًا.

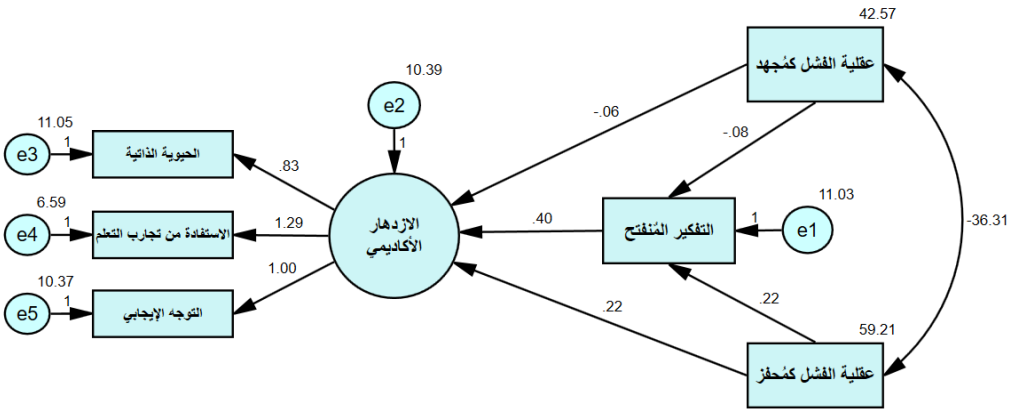
نتائج الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس على أنه: "لا يختلف نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تبعًا لاختلاف متغير الفرقة الدراسية (أولى/ رابعة) لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية".

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام أسلوب التحليل متعدد المجموعات Multigroup Analysis بالحزمة الإحصائية AMOS (V-24)، وذلك للتحقق من التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة والكُلية بين متغيرات البحث تبعًا لمتغير الفرقة الدراسية (أولى/ رابعة)، وتم ذلك وفقًا لثلاث خطوات، أولها: حساب التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة والكُلية للنموذج لدى طلاب الفرقة الأولى، وثانيها: حساب التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة والكُلية للنموذج لدى طلاب الفرقة الرابعة، وثالثها: إجراء التحيل متعدد المجموعات للكشف عن الفروق في النموذج بين كلٍ من طلاب الفرقتين: الأولى والرابعة، وبالتالي إمكانية تعميم النموذج عبر الفرقة الدراسية كمتغير فئوي.

١) التأثيرات المباشرة بين متغيرات البحث لدى طلاب الفرقة الأولى:

تم حساب التأثيرات المباشرة المعيارية على الازدهار الأكاديمي لدى طلاب الفرقة الأولى، والنتائج يوضحها شكل (١٣).



شكل (١٣) قيم معاملات المسار المعيارية للنموذج المقترح لدى طلاب الفرقة الأولى

يتضح من شكل (١٣) وجود تأثيرات مباشرة سالبة من عقلية الفشل كمُجهد على التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وتأثيرات مباشرة موجبة من الفشل كمُحفز على التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، بالإضافة إلى وجود تأثير مباشر موجب من التفكير المُنفتح على الازدهار الأكاديمي لدى عينة طلاب الفرقة الأولى، ويوضح جدول (٣٨) قيم التأثيرات المباشرة المعيارية، اللامعيارية ومستويات دلالتها.

جدول (٣٨)
قيم التأثيرات المباشرة بين متغيرات البحث لدى طلاب الفرقة الأولى

م	المسار	التأثير المباشر المعياري B	التأثير المباشر اللامعياري β	الخطأ المعياري S. E	القيمة الحرجة C.R	مستوى الدلالة
١	عقلية الفشل كمُجهد ---> التفكير المُنفتح	٠.١٣٣-	٠.٠٧٩-	٠.٠٣٨	٢.١٠	٠.٠٥
٢	عقلية الفشل كمُجهد ---> الازدهار الأكاديمي	٠.٠٨٥-	٠.٠٥٨-	٠.٠٤١	١.٤٢	غير دالة
٣	عقلية الفشل كمُحفز ---> التفكير المُنفتح	٠.٤٢٤	٠.٢١٥	٠.٠٣٢	٦.٧٣	٠.٠١
٤	عقلية الفشل كمُحفز ---> الازدهار الأكاديمي	٠.٣٧٣	٠.٢١٦	٠.٠٣٧	٥.٧٨	٠.٠١
٥	التفكير المُنفتح ---> الازدهار الأكاديمي	٠.٣٥١	٠.٤٠١	٠.٠٥٧	٧.٠١	٠.٠١
٦	الازدهار الأكاديمي ---> الحيوية الذاتية	٠.٧٤٤	٠.٨٢٩	٠.٠٥٣	١٥.٦٨	٠.٠١
٧	الازدهار الأكاديمي ---> الاستفادة من تجارب التعلم	٠.٩١٣	١.٢٩	٠.٠٦٧	١٩.١٦	٠.٠١
٨	الازدهار الأكاديمي ---> التوجه الإيجابي	٠.٨١١	١	--	--	--

يتضح من جدول (٣٨) وجود تأثير سالب مباشر لعقلية الفشل كمُجهد في التفكير المُنفتح حيث كانت القيمة الحرجة (٢.١٠)، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، بينما لم يظهر تأثير مباشر لعقلية الفشل كمُجهد في الازدهار الأكاديمي، وبالإضافة إلى ذلك فقد وجِدَت تأثيرات موجبة مباشرة لعقلية الفشل كمُحفز في التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وللتفكير المُنفتح في الازدهار الأكاديمي حيث كانت القيم الحرجة على الترتيب (٦.٧٣)، (٥.٧٨)، (٧.٠١)، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، كما يؤثر الازدهار الأكاديمي

على أبعاده لدى طلاب الفرقة الأولى حيث تراوحت قيم التأثير المعياري على الأبعاد بين (٠.٧٤٤- ٠.٩١٣)، وقد تم حساب قيم التأثيرات غير المباشرة، والتأثير الكُلي للنموذج لدى عينة طلاب الفرقة الأولى، والنتائج يوضحها جدول (٣٩).

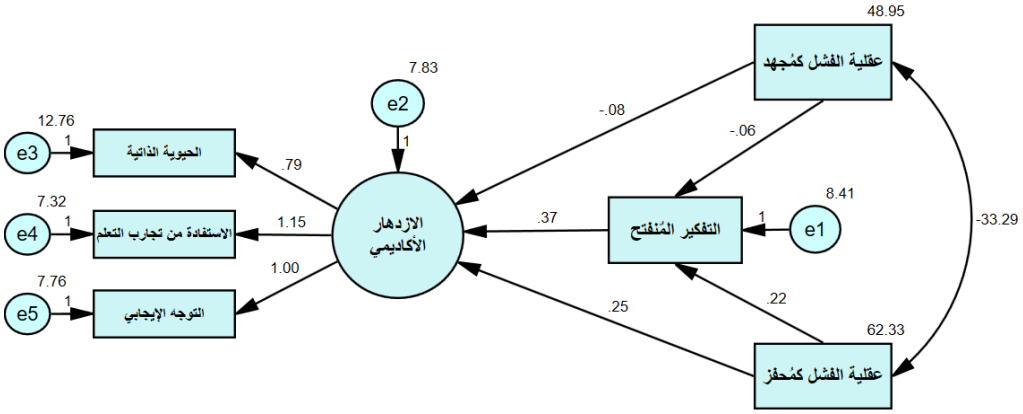
جدول (٣٩)
قيم التأثيرات غير المباشرة، والكُلية بين متغيرات البحث لدى طلاب الفرقة الأولى

التأثيرات	المتغير المستقل	التأثير		مستوى الدلالة	حدود الثقة	
		المعياري B	اللامعياري β		حد أدني Lower	حد أعلى Upper
التأثير غير المباشر على الازدهار الأكاديمي (تابع) عبر التفكير المُنفتح (وسيط)	عقلية الفشل كمُجهد	-٠.٠٤٧	-٠.٠٣٢	٠.٠١	-٠.٠٦٥	-٠.٠١٣
	عقلية الفشل كمُحفز	٠.١٤٩	٠.٠٨٦	٠.٠١	٠.٠٥٠	٠.١٣٣
التأثير الكُلي	عقلية الفشل كمُجهد	-٠.١٣٢	-٠.٠٩٠	٠.٠١	-٠.٢٠٣	-٠.٠٣٧
	عقلية الفشل كمُحفز	٠.٥٢٢	٠.٣٠٣	٠.٠١	٠.٢٢٩	٠.٣٦٨
	النموذج ككل	٠.٣٩٠	٠.٢١٣	٠.٠١	٠.٠٢٦	٠.٣٣١

يتضح من جدول (٣٩) وجود تأثير سالب غير مباشر دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) لعقلية الفشل كمُجهد في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح قيمته المعيارية (-٠.٠٤٧)، واللامعيارية (-٠.٠٣٢)، وهي محصورة بين حدي ثقة (-٠.٠٦٥) و(-٠.٠١٣)، ووجود تأثير غير مباشر دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) لعقلية الفشل كمُحفز في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح قيمته المعيارية (٠.١٤٩)، واللامعيارية (٠.٠٨٦)، وهي محصورة بين حدي ثقة (٠.٠٥٠) و(٠.١٣٣)، كما يتضح من ذات الجدول أن التأثير الكُلي المعياري للنموذج (٠.٣٩٠)، واللامعياري (٠.٢١٣)، وهذه القيم موجبة، ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، ومحصورة بين حدي ثقة (٠.٠٢٦)، و(٠.٣٣١)، والصفر غير متضمن في هذه الحدود، ومن ثم فإن التفكير المُنفتح يقوم بدور الوسيط في مسار العلاقة بين عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز)، والازدهار الأكاديمي لدى طلاب الفرقة الأولى.

٢) التأثيرات المباشرة، وغير المباشرة، والكُلية بين متغيرات البحث لدى طلاب الفرقة الرابعة:

تم حساب التأثيرات المباشرة على الازدهار الأكاديمي لدى طلاب الفرقة الرابعة، والنتائج يوضحها شكل (١٤).



شكل (١٤) قيم معاملات المسار المعيارية للنموذج المقترح لدى طلاب الفرقة الرابعة

يتضح من شكل (١٤) وجود تأثيرات مباشرة سالبة من عقلية الفشل كمُجهد على التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وتأثيرات مباشرة موجبة من الفشل كمُحفز على التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، بالإضافة إلى وجود تأثير مباشر موجب من التفكير المُنفتح على الازدهار الأكاديمي لدى طلاب الفرقة الرابعة، ويوضح جدول (٤٠) قيم التأثيرات المباشرة المعيارية، اللامعيارية ومستويات دلالتها.

جدول (٤٠)

قيم التأثيرات المباشرة بين متغيرات البحث لدى طلاب الفرقة الرابعة

م	المسار	التأثير المباشر		الخطأ المعياري S. E	القيمة الحرجة C.R	مستوى الدلالة
		المعياري B	اللامعياري β			
١	عقلية الفشل كمُجهد ---> التفكير المُنفتح	٠.١١٤-	٠.٠٥٨-	٠.٠٢٥	٢.٢٩	٠.٠٥
٢	عقلية الفشل كمُجهد ---> الازدهار الأكاديمي	٠.١٣٥-	٠.٠٨٣-	٠.٠٢٩	٢.٨٩	٠.٠١
٣	عقلية الفشل كمُحفز ---> التفكير المُنفتح	٠.٥٠١	٠.٢٢٥	٠.٠٢٢	١٠.٠٥	٠.٠١
٤	عقلية الفشل كمُحفز ---> الازدهار الأكاديمي	٠.٤٥٣	٠.٢٤٧	٠.٠٢٩	٨.٥٣	٠.٠١
٥	التفكير المُنفتح ---> الازدهار الأكاديمي	٠.٣٠٢	٠.٣٦٦	٠.٠٥٦	٦.٥٧	٠.٠١
٦	الازدهار الأكاديمي ---> الحيوية الذاتية	٠.٦٨٧	٠.٧٨٥	٠.٠٥٢	١٥.١٥	٠.٠١
٧	الازدهار الأكاديمي ---> الاستفادة من تجارب التعلم	٠.٨٧٨	١.١٥	٠.٠٥٧	٢٠.٢٣	٠.٠١
٨	الازدهار الأكاديمي ---> التوجه الإيجابي	٠.٨٣٩	١	--	--	--

يتضح من جدول (٤٠) وجود تأثيرات سالبة مباشر لعقلية الفشل كمُجهد في التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي حيث كانت القيم الحرجة C.R على الترتيب (٢.٢٩)، (٢.٨٩)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستويات دلالة على الترتيب (٠.٠٥)، و (٠.٠١)، ووجود تأثيرات موجبة مباشرة لعقلية الفشل كمُحفز في التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وللتفكير المُنفتح في الازدهار الأكاديمي حيث كانت القيم الحرجة على الترتيب (١٠.٠٥)، (٨.٥٣)، (٦.٥٧)،

وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، كما يؤثر الازدهار الأكاديمي على أبعاده حيث تراوحت قيم التأثير المعياري على الأبعاد بين (٠.٦٨٧- ٠.٨٧٨)، وبالإضافة إلى ذلك تم حساب قيم التأثيرات غير المباشرة، والتأثير الكُلي للنموذج لدى طلاب الفرقة الرابعة، والنتائج يوضحها جدول (٤١).

جدول (٤١)
قيم التأثيرات غير المباشرة، والكُلية بين متغيرات البحث لدى طلاب الفرقة الرابعة

التأثيرات	المتغير المستقل	التأثير		مستوى الدلالة	حدود الثقة	
		المعياري B	اللامعياري β		حد أدني Lower	حد أعلى Upper
التأثير غير المباشر على الازدهار الأكاديمي (تابع) عبر التفكير المُنفتح (وسيط)	عقلية الفشل كمُجهد	٠.٠٣٤-	٠.٠٢١-	٠.٠١	٠.٠٣٨-	٠.٠٠٨-
	عقلية الفشل كمُحفز	٠.١٥١	٠.٠٨٢	٠.٠١	٠.٠٥٩	٠.١٠٤
التأثير الكُلي	عقلية الفشل كمُجهد	٠.١٦٩-	٠.١٠٤-	٠.٠١	٠.١٦٦-	٠.٠٣٥-
	عقلية الفشل كمُحفز	٠.٦٠٤	٠.٣٢٩	٠.٠١	٠.٢٧٨	٠.٣٩١
	النموذج ككل	٠.٤٣٥	٠.٢٢٥	٠.٠١	٠.١١٢	٠.٣٥٦

يتضح من جدول (٤١) وجود تأثير سالب غير مباشر دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) لعقلية الفشل كمُجهد في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح قيمته المعيارية (-٠.٠٣٤)، واللامعيارية (-٠.٠٢١)، وهي محصورة بين حدي ثقة (-٠.٠٣٨) و(-٠.٠٠٨)، ووجود تأثير موجب غير مباشر دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) لعقلية الفشل كمُحفز في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح قيمته المعيارية (٠.١٥١)، واللامعيارية (٠.٠٨٢)، وهي محصورة بين حدي ثقة (٠.٠٥٩)، و(٠.١٠٤)، كما يتضح من ذات الجدول أن قيمة التأثير الكُلي المعياري للنموذج (٠.٤٣٥)، واللامعياري (٠.٢٢٥)، وهذه القيم موجبة، ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، ومحصورة بين حدي ثقة (٠.١١٢)، و(٠.٣٥٦)، والصفر غير متضمن في هذه الحدود، ومن ثم فإن التفكير المُنفتح يقوم بدور الوسيط في مسار العلاقة بين عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز)، والازدهار الأكاديمي لدى طلاب الفرقة الرابعة.

٣) الفروق في نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي بين طلاب الفرقتين: الأولى والرابعة:

للتحقق من إمكانية تعميم النموذج عبر متغير الفرقة الدراسية (أولى/ رابعة)، فقد تم استخدام أسلوب التحليل متعدد المجموعات Multigroup Analysis، وذلك وفقًا للمبادئ التوجيهية التي حددها Byrne (2013, pp.226- 230)، والخطوات التي حددها Hair, et al. (2022, p.262)، وتم إجراء التحليل متعدد المجموعات بإنشاء نموذج غير مقيد (حُر)

Unconstrained Model لكل من طلاب الفرقتين: الأولى والرابعة موضحًا به معلمات النموذج لكل مجموعة، وتم ذلك في الخطوة (١، ٢)، ثم إنشاء خمسة نماذج أخرى مقيدة Constrained، أولها: يتم فيه تثبيت أوزان القياس، وثانيها: يتم فيه تثبيت الأوزان البنائية، وثالثها: يتم فيه تثبيت التغاير، ورابعها: يتم فيه تثبيت البواقي البنائية، ويتضمن خامسها: تثبيت بواقي القياس بين كلٍ من طلاب الفرقتين: الأولى والرابعة، ومن ثَم مقارنة هذه النماذج بالنموذج غير المقيد من خلال حساب دلالة الفروق في مربع "كا" $\Delta\chi2$، والفروق في مؤشر المطابقة المقارن ΔCFI بين كلٍ من هذه النماذج، والنموذج غير المقيد، والنتائج يوضحها جدول (٤٢).

جدول (٢٤)

نتائج تحليل المجموعات المتعددة وفقًا للفرقة، وقيم الفروق، ودلالتها بين النموذج غير المقيد والنماذج المقيدة

النموذج/ القيود والإجراءات	عدد البارامترات	مربع كا χ^2		الفرق في مربع كا (اختبار Bollen)			مؤشر المطابقة المقارن	
		χ^2	*df*	$\Delta\chi^2$	Δ *df*	الدلالة	CFI	ΔCFI
النموذج الأساسي غير المقيد Unconstrained.	٣٠	٢١.٦٢	١٢	--	--	--	٠.٩٩٦	--
النموذج الأول: تثبيت اوزان القياس Measurement weights	٢٨	٢٤.٢٠	١٤	٢.٥٨	٢	غير دالة	٠.٩٩٦	٠.٠٠
النموذج الثاني: تثبيت الاوزان البنائية Structural weights	٢٣	٢٥.١٩	١٩	٣.٥٧	٧	غير دالة	٠.٩٩٧	-٠.٠٠١
النموذج الثالث: تثبيت التغاير البنائي Covariance	٢٠	٤٦.٥١	٢٢	٢٤.٨٩	١٠	٠.٠١	٠.٩٩٠	٠.٠٠٦
النموذج الرابع: تثبيت البواقي البنائية Structural residuals	١٨	٦٣.٠٤	٢٤	٤١.٤٢	١٢	٠.٠١	٠.٩٨٤	٠.٠١٢
النموذج الخامس: تثبيت بواقي القياس Measurement residuals	١٥	٦٩.٠٧	٢٧	٤٧.٤٥	١٥	٠.٠١	٠.٩٨٢	٠.٠١٤

يتضح من جدول (٤٢) أنه عند تثبيت أوزان القياس، ومعاملات المسار (الأوزان البنائية) بين طلاب الفرقتين: الأولى والرابعة لم تكن هناك فروق دالة إحصائيًا، بينما وجُدت فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) عند تثبيت التغاير البنائي، والبواقي البنائية، وكذا بواقي القياس بين المجموعتين حيث كانت قيم اختبار Bollen (الفروق في مربع كا $\Delta\chi2$) على الترتيب (٢٤.٨٩)، و(٤١.٤٢)، و(٤٧.٤٥) كما تغيرت قيم مؤشر المطابقة المقارن CFI، وبلغت الفروق في مؤشر المطابقة المقارن ΔCFI على الترتيب (٠.٠٠٦)، و(٠.٠١٢)، و(٠.٠١٤)، وبالرجوع إلى مؤشرات التعديل Modification Indices ببرنامج Amos وجد أن التغاير (التباين المصاحب) البنائي بين عقلية الفشل (كمُجهد، وكمُحفز)، والتباين الخاص بكلٍ من عقلية الفشل كمجهد، وعقلية الفشل كمُحفز، والبواقي البنائية الخاصة بالازدهار الأكاديمي، وكذا بواقي القياس الخاصة ببُعد الاستفادة من تجارب التعلم هي سبب هذه الفروق، مما يُشير إلى هناك متغيرات أخرى ترتبط بالفرقة الدراسية، وتؤثر في معتقدات

الطلاب حول الفشل، وبالتالي توثر في تفكيرهم المُنفتح، وشعورهم بالازدهار الأكاديمي، وهذه المتغيرات تقع خارج نموذج البحث الحالي.

ومما تقدم فإن: التحليل متعدد المجموعات أظهر أن نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تطابق لدى كلٍ من طلاب الفرقتين: الأولى والرابعة تطابقًا جزئيًا Partial Invariance، حيث لم تظهر فروق في أوزان القياس، ومعاملات المسار للنموذج، بينما وجدت فروق تتعلق بالتغاير البنائي، والبواقي البنائية، وكذا بواقي القياس الخاصة بالازدهار الأكاديمي بين المجموعتين، وبالتالي فإن الفرقة الدراسية متغير مشروط جزئيًا للتأثير في النموذج المقترح لمسار العلاقة بين متغيرات البحث الحالي، ومن ثم فقد تم قبول الفرض الخامس جزئيًا.

مناقشة وتفسير نتائج البحث:

سيتم تفسير، ومناقشة النتائج وفقًا لثلاثة محاور كما يلي:

أولاً: العلاقة بين متغيرات البحث:

أشارت نتائج الفرض الأول إلى وجود علاقة سالبة دالة إحصائيًا عند درجات حرية (٨٠٤)، ومستوى دلالة (٠.٠١) بين عقلية الفشل كمُجهد، وأبعاد التفكير المُنفتح، ودرجته الكُلية، ووجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين عقلية الفشل كمُحفز، وأبعاد التفكير المُنفتح، ودرجته الكُلية، وكانت "عقلية الفشل كمُحفز" أكثر ارتباطًا بالدرجة الكُلية للتفكير المُنفتح من عقلية الفشل كمُجهد، كما وجدَت علاقة موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين أبعاد الازدهار الأكاديمي ودرجتها الكُلية، وأبعاد التفكير المُنفتح ودرجته الكلية، وكان بُعد "الاستفادة من تجارب التعلم" هو أكثر أبعاد الازدهار الأكاديمي ارتباطًا بالدرجة الكُلية للتفكير المنفتح، وكان بُعد "الحيوية الذاتية" أقل ارتباطًا بها.

وتتماشي العلاقات الارتباطية الإيجابية بين عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز)، والتفكير المنفتح، والازدهار الأكاديمي مع ما أسفرت عنه نتائج عديد من الدراسات ذوات الصلة، ومنها دراسة Sriram & Vetter (2012) والتي توصلت إلى أن طلاب الجامعة يزدهرون عندما يطورون عقلية الفشل المُحفز بدلاً من عقلية الفشل المُجهد، ودراسة De Castella et al. (2013)، والتي توصلت إلى أن عقلية الفشل كمُحفز تنبأت بمستويات مرتفعة من التفكير المُنفتح، ودراسة Goodman (2017) والتي توصلت إلى أن الطلاب الذين يقبلون على

مواجهة التحديات بسبب معتقداتهم الموجهة نحو النمو هم أكثر تقبلاً للفشل، وأكثر توجهًا للازدهار الأكاديمي، ودراسة Zaib (2018) ، والتي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين أن الازدهار، التفكير المُنفتح.

ويُمكن تفسير نتائج هذا الفرض بالدور الذي تلعبه المعتقدات التي يتبناها الطلاب حول الفشل إما كمُجهد أو كمُحفز على قدرات الطلاب على التفكير المُنفتح، فعندما يعتقد الطلاب أن الفشل تجربة سلبية فإن ذلك يجعلهم ينغلقون على أنفسهم مكتفين بما لديهم من خبرات، وفي المقابل عندما يعتقد الطلاب أن الفشل تجربة إيجابية يُمكن الاستفادة من نتائجها، فإن ذلك يحفزهم على تحمل نتائج الفشل المرتبط بخوض تجارب جديدة، ويدعم ذلك ما أوضحه Dweck (2016, p.214) حيث تلعب العقلية التي يتبناها الطلاب نحو الفشل دورًا مهمًا في طريقة تفكيرهم، وأساليب انفتاحهم على الخبرات الجديدة، كما توثر في مدى نجاحهم في تحقيق الأهداف الأكاديمية بعقلية مُنفتحة.

كما يُمكن تفسير نتائج هذا الفرض بدور التفكير المنفتح في الازدهار الأكاديمي، حيث يعتمد نظام الدراسة في المرحلة الجامعية على تحمل الطلاب المسؤولية الكاملة عن نتائج تعلمهم، وهنا تظهر أهمية تمتع الطلاب بالتفكير المنفتح، وخاصة في سياقات التحدي، والظروف الغامضة التي تقل فيها المعلومات المتوفرة، ويدعم ذلك ما أوضحه Siegel & Siegel (2014, p.22) حيث إنه يحفز التفكير المُنفتح من قدرة الطلاب على استكشاف المعرفة، مما يجعل يقلل من حالات التجنب والانسحاب الناتجة عن الجمود الفكري، ويجعل الخبرات، والتجارب الجديدة أكثر انفتاحًا مما يُحسن من حيويتهم في ممارسة الأنشطة الأكاديمية، وهذا بدوره يحسن من شعورهم بالازدهار الأكاديمي.

ومما تقدم فإن عقلية الفشل كمُحفز، والتفكير المُنفتح متغيرات لها دورًا مهمًا في تعزيز شعور الطلاب بالازدهار الأكاديمي، فكلما كلما زادت معتقدات الطلاب حول الفشل باعتباره فرصة لتحقيق النجاح، وزاد تفكيرهم المنفتح، وارتفع مستوى شعورهم بالازدهار الأكاديمي.

ثانيًا: التأثيرات المباشرة وغير المباشرة، والكُلية بين متغيرات البحث:

أشارت نتائج الفرض الثاني إلى وجود تأثيرات سالبة مباشرة دالة إحصائيًا لعقلية الفشل كمُجهد في التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وتأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لعقلية

الفشل كمُحفز في التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي، وتأثير موجب مباشر دال إحصائيًا للتفكير المُنفتح في الازدهار الأكاديمي، بينما وجدَ تأثير سالب غير مباشر دال إحصائيًا لعقلية الفشل كمُجهد في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح، وتأثير موجب غير مباشر دال إحصائيًا لعقلية الفشل كمُحفز في الازدهار الأكاديمي عبر التفكير المُنفتح، وجميع التأثيرات المباشرة وغير المباشرة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وكانت قيمة التأثير الكُلي المعياري للنموذج (٠.٤٠٥)، واللامعياري (٠.٢١٦)، وهذه القيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، ومحصورة بين حدي ثقة (٠.١٢٥)، و(٠.٢٩٩)، وقد حقق النموذج مؤشرات مقبولة للدلالة على تطابقه مع بيانات عينة البحث الحالي، أي لا توجد فروق بين مصفوفة التغاير للنموذج المقترح، ومصفوفة التغاير لبيانات العينة.

وتعني هذه النتائج أن التفكير المنفتح يقوم بدور الوسيط جزئيًا Partial Mediation في النموذج المقترح بين عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز)، والازدهار الأكاديمي؛ وذلك لأن وجوده في التأثير غير المباشر لم يلغ التأثير المباشر لعقلية الفشل في الازدهار الأكاديمي، وتعكس هذه النتائج ما أشارت إليه نتائج الفرض الأول في البحث الحالي حيث تطابق النموذج المقترح لمسار العلاقات المباشرة، وغير المباشرة والكُلية مع مصفوفة معاملات الارتباط البسيط للعلاقات بين المتغيرات البحث، والتي دللت على وجود علاقات متباينة (موجبة / سالبة) دالة إحصائيًا بين متغيرات البحث.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج عديد من الدراسات تناولت تأثير التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين متغيرات ترتبط بمجال البحث الحالي، حيث توصلت نتائج دراسة Song & Ham (2021) إلى وجود تأثيرات مباشرة، وغير مباشرة بين عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز)، ودعم الأستاذ، والتلكؤ الأكاديمي، وتوصلت نتائج دراسة Park (2022) إلى وجود تأثير مباشر موجب دال إحصائيًا بين عقلية فشل كمُحفز إيجابي على الأداء الأكاديمي.

ومن الناحية النظرية تتسق بيانات النموذج المقترح لمسارات العلاقات بين متغيرات البحث مع ما أشارت إليه أدبيات البحث الحالي، حيث يُمكن تفسير هذا النموذج استنادًا إلى نظرية المعتقد، والسلوك (الإسناد) Attribution Theory، والتي تنص على أن المعتقدات تصبح مواقف وتترجم إلى سلوكيات في نهاية المطاف (Lin-Siegler et al., 2016, p.315)، ومن ثَم، فكلما اعتقد الطلاب أن الفشل مُجهد، فمن غير المرجح أن ينخرطوا في

معالجة المعلومات بصورة منطقية مُنفتحة سعيًا لتحقيق الهدف، مما يؤثر بالسلب على شعورهم بالازدهار الأكاديمي، بالمقابل إذا اعتقد الطلاب أن الفشل مُحفز، وإنه يرجع لعدم كفاية المجهود سيكونون أكثر سعيًا في الإجراءات لتحقيق الهدف، مما يؤثر بالإيجاب في قدرتهم على التفكير المُنفتح، وشعورهم بالازدهار الأكاديمي.

ويُمكن تفسير التأثير السالب المباشر لعقلية الفشل كمُجهد، والتأثير الإيجابي المباشر لعقلية الفشل كمُحفز في الازدهار الأكاديمي، من خلال دور العقلية التي يتبناها الطلاب، فعندما يعتقدون الطلاب أن الفشل مُجهد فإنهم ينظرون إلى التحديات على أنها معوقات، وعندما يعتقد الطلاب أن الفشل مُحفز، فإنهم ينظرون إلى التحديات كفرص لتحقيق النجاح، والازدهار الأكاديمي، ويدعم ذلك ما أوضحه Kinzie (2020, p.8) حيث يتأثر الازدهار الأكاديمي بمعتقداتهم حول الفشل، ومدى شعورهم بالتحكم والسيطرة على متطلبات الدراسة الجامعية، فالطلاب الذين يعتقدون بقدرتهم على تحقيق النجاح، والاستفادة من تجارب الفشل يتمتعون بمستويات مرتفعة من الازدهار الأكاديمي مقارنة بالطلاب الذين يعتقدون بأن الفشل أمر مُجهد، فيسعون لتجنبه،

كما أن تمتع الطلاب بالتفكير المُنفتح يوثر تأثيرا مباشرًا في شعورهم بالازدهار الأكاديمي من خلال دعم تعلم الطلاب وانفتاحهم على التعلم الجديد، وفحص وجهات النظر المتنوعة، والقابلية للتعاون، والمشاركة، والتقبل الإيجابي للاختلاف في الثقافات، ويدعم ذلك ما أوضحه Dweck (2016, p.214) حيث تلعب العقلية التي يتبناها الطلاب نحو الفشل دورًا مهمًا في طريقة تفكيرهم، وأساليب انفتاحهم على الخبرات الجديدة.

وعلى الرغم من أن عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز) تؤثر تأثيرًا مباشرًا في الازدهار الأكاديمي إلا أن لها تأثيرا غير مباشر أيضًا عبر التفكير المنفتح كمتغير وسيط، والذي يُحفز معتقدات الطلاب الإيجابية حول الفشل باعتباره فرصة لتحقيق النجاح، ويدعم ذلك ما أوضحه Svedholm–Häkkinen & Lindeman (2018, p.22) حيث أشارا إلى أن التفكير المنفتح يُمكن الطلاب من فحص القضايا من وجهات نظر متعددة مع تقييم الأفكار التي يقدمها الآخرون، وبالتالي فإنه يُعزز من قدرتهم على تغيير سلوكياتهم استجابةً للمعلومات أو الأدلة الجديدة، مما يجعلهم أكثر نضجًا في جوانب الشخصية نتيجة لممارستهم لعمليات التفكير غير المتحيز.

وبناء على ما تقدم فإن: النموذج المقترح لمسارات العلاقة بين متغيرات البحث يُوفر إطارًا مفيدًا لفهم العوامل التي يُمكن أن تؤثر في الازدهار الأكاديمي باعتباره مفهوم يعكس التجربة المشتركة للشعور بالحيوية الذاتية، والاستفادة من تجارب التعلم مع التوجه الإيجابي نحو الحياة الأكاديمية، فعلى الرغم مما يبذله طلاب الجامعة من جهود في لتحقيق النجاح، والشعور بالرفاهة الأكاديمية، إلا أن ذلك مرهونًا بالعقلية التي يتبناها الطلاب في تعاملهم مع الفشل، ومرهونًا أيضًا بقدرتهم على الاستفادة من تفكيرهم المُنفتح.

ثالثًا: الفروق في نموذج عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي وفقًا للمتغيرات الفئوية (النوع، والتخصص، والفرقة الدراسية):

أشارت نتائج التحليل متعدد المجموعات بالفرض الثالث إلى أن النموذج المقترح لمسار العلاقات بين عقلية الفشل، والتفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي تطابق لدى كل من الذكور والإناث تطابقًا تامًا Full Invariance، حيث لم تظهر فروق عند تثبيت أوزان القياس، ومعاملات المسار، والتغاير، والبواقي بين المجموعتين، وبالتالي فإن النوع ليس شرطًا للتأثير (متغير غير مشروط) في النموذج المقترح، والذي يُمكن تعميمه على كل من الذكور، والإناث.

بينما أشارت نتائج الفرض الرابع إلى أن الأمرَ مختلفٌ تبعًا لمتغير التخصص حيث أشارت نتائج التحليل متعدد المجموعات أن النموذج المقترح تطابق لدى كلٍ من طلاب التخصصين: العلمي والأدبي تطابقًا جزئيًا Partial Invariance، حيث لم تظهر فروق في أوزان القياس، ومعاملات المسار، بينما وجدَت فروق تتعلق بالتغاير بين عقلية الفشل (كمُجهد، وكمُحفز)، والتباين الخاص بعقلية الفشل، والبواقي البنائية، وكذا بواقي القياس الخاصة ببُعدي الحيوية الذاتية، والاستفادة من تجارب التعلم هي سبب هذه الفروق بين المجموعتين، وبالتالي فإن التخصص متغير مشروط جزئيًا للتأثير في النموذج المقترح لمسار العلاقة بين متغيرات البحث الحالي.

كما أشارت نتائج الفرض الخامس إلى أن الأمرَ مختلفٌ أيضًا تبعًا لمتغير الفرقة الدراسية حيث أظهر التحليل متعدد المجموعات أن النموذج المقترح تطابق لدى كلٍ من طلاب الفرقتين: الأولى والرابعة تطابقًا جزئيًا Partial Invariance، حيث لم تظهر فروق في أوزان القياس، ومعاملات المسار للنموذج، بينما وجدت فروق تتعلق بالتغاير بين عقلية الفشل (كمُجهد، وكمُحفز)، والتباين الخاص بعقلية الفشل، والبواقي البنائية، وكذا بواقي القياس الخاصة

بالازدهار الأكاديمي، وبواقي القياس الخاصة ببُعد الاستفادة من تجارب التعلم، وبالتالي فإن الفرقة الدراسية متغير مشروط جزئيًا للتأثير في النموذج المقترح لمسار العلاقة بين متغيرات البحث الحالي.

ولم يجد الباحث –في حدود اطلاعه– دراسات تتفق أو تختلف مع هذه النتائج، ولكن تتفق هذه النتائج ما أشارت إليه نتائج دراسة سعد (٢٠١٩)، والتي توصلت إلى عدم وجود فروق في التفكير المنفتح النشط ترجع لاختلاف النوع (ذكور/ إناث) أو التخصص الدراسي، كما تتفق مع نتائج دراسة Seo-dan (2020)، إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في عقلية الفشل ترجع لاختلاف النوع (ذكور/ إناث) بين طلاب الجامعة، بينما تختلف مع نتائج دراسة كريم، وعزيز (٢٠١٩)، والتي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيًا في التفكير المنفتح النشط ترجع لاختلاف التخصص، وهذه الفروق لصالح طلاب التخصص العلمي.

ويُمكن تفسير التطابق التام للنموذج المقترح لمسار العلاقات بين متغيرات البحث عبر متغير النوع بأن نظام الحياة الجامعية بما تتضمنه من متطلبات لا يُفرق بين الطلاب بحسب نوع الطالب (ذكر/ أنثى)، كما أن كل من الذكور، والإناث يتعلمون في نفس البيئة الجامعية التي لا تفرق بينهم، حيث يدرسون نفس المقررات، ويؤدون المهام والأنشطة الأكاديمية، كما إنهم يتلقون الخبرات التعليمية من نفس المصادر الأكاديمية.

كما يُفسر التطابق الجزئي للنموذج عبر التخصص بوجود متغيرات أخري تؤثر في الازدهار الأكاديمي لم يتضمنها النموذج المقترح في البحث الحالي، والتي ترتبط بطبيعة التخصص (علمي/ أدبي) والذي يفرض على الطلاب أداء مهام وأنشطة ذات طبيعة خاصة، ومختلفة في درجة صعوبتها. الأمر الذي يُؤثر في تبني الطلاب لعقليات مختلفة في نظرتهم للفشل، كما يؤثر في قدرتهم على مستويات تفكيرهم المنفتح، وبالتالي درجة شعورهم بالازدهار الأكاديمي.

بينما يُفسر التطابق الجزئي للنموذج المقترح عبر متغير الفرقة الدراسية بوجود متغيرات أخري تؤثر في الازدهار الأكاديمي، لم يتضمنها النموذج المقترح في البحث الحالي، حيث يجد طلاب الفرقة الأولى صعوبات في تحقيق الازدهار الأكاديمي؛ وذلك لأن خبراتهم بمتطلبات الدراسة، وجوانب الحياة الجامعية لم تتم على المستوى المطلوب، وغالبًا ما يكونوا غير متأكدين

من قدراتهم على مواجهة الصعوبات والتحديات، مما يُعني أن الفشل متغير محتمل يُصاحب عملية تعلمهم، وقد يدخل بعضهم إلى الجامعة غير مستعدين جيدًا لأن ينخرطوا في حضور المحاضرات وأداء المهام والأنشطة الأكاديمية، ولذا فهم في حالة كفاح من أجل البقاء، والاندماج في المجتمع الجامعي، بعكس طلاب الفرقة الرابعة الذين طوروا بعض العادات الدراسية، ومروا بالعديد من الخبرات الأكاديمية، والتي تجعلهم في حالة كفاح من أجل الازدهار الأكاديمي.

وبناء على ما تقدم: فإن عقلية الفشل (مُجهد/ مُحفز)، والتفكير المُنفتح متغيرات مهمة في الازدهار الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية، وعلى الرغم من أن النموذج المقترح لمسار العلاقات بين متغيرات البحث الحالي يُمكن تعميمه على كل من الذكور والإناث إلا أن تطبيقه عبر متغيري: التخصص والفرقة الدراسية مشروط بمتغيرات أخرى تقع خارج النموذج المقترح للبحث الحالي.

- **توصيات ومقترحات:**

بناءً على ما توصلت إليه نتائج البحث الحالي، فقد تم اقتراح التوصيات التالية:

١) إعادة النظر في المعنى الحقيقي للتعليم الجامعي، وذلك بمراعاة مسؤولية الطالب عن تعليمه، وضمان الحق في التفكير المُنفتح القائم على التساؤل، والشك، ومشاركة الأفكار في إطار تعاوني، مما يسهل مشاركة الطلاب في الحياة الجامعية، ويحقق ازدهارهم الأكاديمي.

٢) تعليم الطلاب أهمية الجهد مقابل القدرة من أجل زيادة أدائهم، وتعزيز استمرارهم في مواجهة العقبات، واستخدام الفشل كمُحفز للتعلم، وكفرصة لتحقيق النجاح.

٣) تحسين عقلية الفشل كمُحفز لدى طلاب الجامعة من خلال البرامج التدريبية والإرشادية، لما لها من دور مهم في تفكيرهم المنفتح، بالإضافة إلى دورها في تعزيز ازدهارهم الأكاديمي.

٤) تعزيز عقلية الفشل المُحفز كضرورة للتعلم في البيئات الجامعية، وإن كانت هذه العقلية تقود الطلاب إلى الفشل في مراحلها الأولى، ولكنها تقودهم في النهاية إلى تحقيق النجاح.

٥) السماح للطلاب بالفشل في بعض الأحيان دون عقوبة؛ للتخفيف من حالة القلق التي تؤثر بالسلب على تفكيرهم المنفتح، وازدهارهم الأكاديمي.

٦) توفير المناخ الجامعي المشجع على التفكير المُنفتح من خلال إقامة الندوات، وورش العمل؛ لحث الطلاب على استخدام هذا النمط من التفكير، في ظل التغيرات المتسارعة في بنية المعرفة، والتي فرضتها طبيعة العصر الحالي.

٧) دعم الازدهار الأكاديمي لدى طلاب الجامعة من خلال تدريبهم على عقلية الفشل كمُحفز، والتفكير المنفتح كمتغيرات مهمة في شعور الطلاب بالرفاهة الأكاديمية، وبالتالي ضمان تحقيق الأهداف الأكاديمية طويلة الأجل.

- بحوث مقترحة:

انطلاقاً من نتائج البحث الحالي فقد تم اقتراح مجموعة من الموضوعات التي يُمكن من خلالها إتاحة المجال للبحث والدراسة كما يلي:

١) التحليل متعدد المجموعات لمسار العلاقة بين التحيز المعرفي، والتفكير المنفتح، والازدهار الأكاديمي تبعًا لبعض المتغيرات الفئوية لدى طلاب الجامعة.

٢) النوع، والتخصص، والفرقة الدراسية كمتغيرات فئوية مُعدلة لمسار العلاقة بين عقلية الفشل، والتفكير المنفتح، والازدهار الأكاديمي لدى طلاب الجامعة.

٣) البروفيلات النفسية للطلاب ذوي عقلية الفشل (كمجهد، وكمُحفز)، وتأثيرها في الازدهار الأكاديمي.

٤) دراسة العوامل النفسية، الاجتماعية، والتعليمية، المؤثرة في الازدهار الأكاديمي لدى طلاب الجامعة.

٥) برنامج تدريبي قائم على ممارسات عقلية الفشل كمُحفز، في تحسين الرفاهة، والازدهار الأكاديمي لدى طلاب الجامعة.

٦) الحاجة إلى المعرفة كمتغير وسيط في مسار العلاقة بين التفكير المُنفتح، والازدهار الأكاديمي لدى طلاب الجامعة.

المراجع (*)

سعد، هبة محمد (٢٠١٩). التفكير المُنفتح النشط، وعلاقته بالتسويف الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، ١٠٨(٣) ١٤٩٧- ١٥٤٨.

عبد الرحيم، طارق نور الدين (٢٠٢١). تحليل مسار العلاقات السببية بين التفكير المتفتح النشط التفكير القائم على الحكمة، السعة العقلية والتحصيل الدراسي لدى طلبة الجامعة. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ١٥(١١)، ١١١- ١٥٥.

كريم، محمود، وعزيز، عمر (٢٠١٩). التفكير المنفتح النشط، وعلاقته بالتنظيم الانفعالي المعرفي لدى طلاب الجامعة المستنصرية في إقليم كوردستان العراق. *مجلة كلية التربية الأساسية بالجامعة المستنصرية*، ٢٤(١٠٢)، ١٠٠٩- ١٠٣٨.

Baron, J., Gürçay, B., & Metz, S. (2016). Reflective thought and actively open-minded thinking. In M. Toplak, & J. Weller (Eds.), *Individual Differences in Judgement and Decision-Making* (pp. 107-126). Routledge Publishers.

Bernecker, K., & Job, V. (2019). Mindset theory. In K. Sassenberg, & M. Vliek (Eds.), *Social psychology in action* (pp.179-199). Springer.

Byrne B. (2013). *Structural equation modeling with EQS: basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Chen, V. (2015). There is no single right answer: The potential for active learning classrooms to facilitate actively open-minded thinking. *Collected Essays on Learning and Teaching*, *8*, 171-180. https://doi.org/10.22329/celt.v8i0.4235

Conn, S. (2017). Predictors of tuition worth: Psychological sense of community, institutional integrity, and student thriving. *Christian Higher Education*, 16(3), 142-158. https://doi.org/10.1080/15363759.2016.1250685

Croft, B., & Brown, M. (2020). Inclusive open education: presumptions, principles, and practices. *Distance Education*, 41(2), 156–170. https://doi.org/10.1080/01587919.2020.1757410

De Caro, D., De Caro, M., & Rittle-Johnson, B. (2015). Achievement motivation and knowledge development during exploratory

(*) تم إعداد قائمة المراجع وفقًا لدليل الجمعية الأمريكية لعلم النفس– الإصدار السابع APA Style of the Publication (7th Ed.)

learning. *Learning and Individual Differences*, 37, 13-26. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.10.015

De Castella, K., Byrne, D., & Covington, M. (2013). Unmotivated or motivated to fail? A cross-cultural study of achievement motivation, fear of failure, and student disengagement. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 861-880. https://doi.org/10.1037/a0032464

Dweck, C. (2016). What having a growth mindset means. *Harvard Business Review*, *13*, 213-226.

Elik, N., Wiener, J., & Corkum, P. (2010). Pre-service teachers open-minded thinking dispositions, readiness to learn, and attitudes about learning and behavioral difficulties in students. *European Journal of Teacher Education*, *33*(2), 127-146. https://doi.org/10.1080/02619760903524658

Forsythe, A., & Johnson, S. (2017). Thanks, but no-thanks for the feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(6), 850-859. https://doi.org/10.1080/02602938.2016.1202190

Gondim, F., Chen, D., Wheeler, L., Miller, C., & Reisslein, M. (2018). Adaptation of a failure mindset measure for use with a younger population. *Spring Research Fair*, (1), 1-6.

Goodman, S. (2017). *The strategic mindset model: An integrative approach to motivation and performance* [Doctoral thesis]. University of California.

Haimovitz, K., & Dweck, C. (2016). What predicts children fixed and growth mindset? Not their parents' views of intelligence but their parents' views of failure. *Psychological Science*, 27(6), 859–869. https://doi.org/10.1177/0956797616639727

Hair, J., Hult, T., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling* (3rd ed.). SAGE Publications, Inc.

Hair, J., Sarstedt, M., Ringle, C., & Gudergan, S. (2018*). advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. Sage Publication.

Haran, U., Ritov, I., & Mellers, B. (2013). The role of actively open-minded thinking in information acquisition, accuracy, and calibration. *Judgment and Decision Making*, 8 (3), 188-201.

Hattie, J., & Anderman, E. (2013). *International guide to student achievement*. Routledge.

Henry, M., Shorter, S., Charkoudian, L., Heemstra, J., & Corwin, L. (2019). Fail is not a four-letter word: A theoretical framework for exploring undergraduate students' approaches to academic challenge and responses to failure in STEM learning environments. *Sciences Education*, *18*(1), 1-17. https://doi.org/10.1187/cbe.18-06-0108

Hug, T. (2017). Openness in education: Claims, concepts, and perspectives for higher education. *Seminar Net*, 13(2), 79 -86. https://doi.org/10.7577/seminar.2308

Jones, A., & Kim, Y. (2020). The Role of Academic Self-confidence on thriving among international college students in the US and Canada. *Journal of Underrepresented & Minority Progress*, *4*(2), 165-191. https://doi.org/10.32674/jump.v4i2.2196

Jung, I., & Lee, J. (2022). Open thinking as a learning outcome of open education: Scale development and validation. *Distance Education*, 1-20. https://doi.org/10.1080/01587919.2021.2020620

Keetch, C. (2021). *The Role of Student Satisfaction with Academic Advising in College Student Thriving* [Doctoral Thesis]. Azusa Pacific University.

Kim, A. (2018). *Failure is my strength*. Choice Book Publisher.

Kinnersley, C. (2020). *Effect of Classroom Interactions and Instructional Practices on Mindset Development and Students' and Students' Attitude Toward Challenges*. [Doctoral thesis]. Concordia University.

Kinzie, J. (2020). New view of student success. In L. Schreiner, M. Louis, & D. Nelson (Eds.), *Thriving in transitions: A research-based approach to college student success* (2nd ed., pp. 1–16). National Resource Center Publisher.

Liberman, J. (2015). Take off your glasses and see: A mind body approach to expanding your eyesight and insight (3rd ed.). Crown Publishing Group.

Limeri, L., Carter, N., Choe, J., Harper, H., Martin, H.., Benton, A., & Dolan, E. (2020). Growing a growth mindset: Characterizing how and why undergraduate students' mindsets change. *International Journal of STEM Education*, *7*(1), 1-19. https://doi.org/10.1186/s40594-020-00227-2

Lin, L. (2019). *Research on thinking method and innovation of art design*. Francis Academic Press.

Lin-Siegler, X., Ahn, J., Chen, J., Fang, F., & Luna-Lucero, M. (2016). Effects of learning about great scientists' struggles on high school students' motivation to learn science. *Journal of Educational Psychology*, *108*(3), 314- 328. https://doi.org/10.1037/edu0000092

Liu, Y., Robinson, M., & Xu, H. (2018). The effect of mindset on students' desire to work for big four accounting firms and on academic performance. *E-Journal of Business Education and Scholarship of Teaching*, *12*(2), 92-106.

Lou, N., & Noels, K. (2017). Measuring language mindsets and modeling their relations with goal orientations and emotional and behavioral responses in failure situations. *Modern Language Journal*, *101*(1), 214-243. https://doi.org/10.1111/modl.12380

Martin, L. (2015). The promise of the maker movement for education. *Journal of Pre-College Engineering Education Research*, *5*(1), 4, 30- 36. https://doi.org/10.7771/2157-9288.1099

Merma-Molina, G., Gavilan-Martin, D., & Urrea-Solano, M. (2022). Actively open-minded thinking, personality, and critical thinking in adolescents. *International Journal of Instruction*, *15*(2), 579- 600.

Metz, E., Baelen, R., & Yu, A. (2020). Actively open-minded thinking in American adolescents. *Review of Education*, *8*(3), 768-799. https://doi.org/10.1002/rev3.3232

Nelson, D. (2015). T*he role of thriving in student satisfaction with college*. [Doctoral Thesis]. Azusa Pacific University.

Ozcan, N., Sahin, S., & Cankir, B. (2021). The validity and reliability of thriving scale in academic context: Mindfulness, GPA, and entrepreneurial intention among university students. *Current Psychology*, (5), 1-12. https://doi.org/10.1007/s12144-021-01590-1

Park, J. (2022). *The mediating effect of academic failure tolerance and learned helplessness on the relationship between growth failure mindset and academic achievement in high school Students* [Master's thesis]. Ewha University.

Porath, C., Spreitzer, G., Gibson, C., & Garnett, F. (2012). Thriving at work: Toward its measurement, construct validation, and theoretical refinement. *Journal of Organizational Behavior*, 33(2), 250–275. https://doi.org/10.1002/job.756

Ren, X. (2019). The undefined figure: Instructional designers in the open educational resource (OER) movement in higher education. Education and Information Technologies, 24, 3483–3500. https://doi.org/10.1007/s10639-019-09940-0

Sahagun, M. A., Moser, R., Shomaker, J., & Fortier, J. (2021). Developing a growth-mindset pedagogy for higher education and testing its efficacy. *Social Sciences & Humanities Open*, *4*(1), 1-8. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100168

Schreiner, L. (2015). Positive psychology and higher education. In J. Wade, L. Marks, & R. Hetzel (Eds.), *Positive psychology on the college camp*us (pp. 1–25). Oxford University Press.

Schreiner, L. (2016). Thriving: Expanding the goal of higher education. In D. Harward (Ed.), *Well-being and higher education* (pp. 135–148). American Association Publisher.

Schreiner, L. (2018). Thriving in the second year of college: Pathways to success. *New Directions for Higher Education*, (183), 9-21. https://doi.org/10.1002/he.20289

Schreiner, L. (2020). From surviving to thriving during transitions. In L. Schreiner, M. Louis, & D. Nelson (Eds.), *Thriving in transitions: A research-based approach to college student success* (2nd ed., pp. 17–32). National Resource Center Publisher.

Sciaraffa, M., Zeanah, P., & Zeanah, C. (2018). Understanding and promoting resilience in the context of adverse childhood experiences. *Early Childhood Education Journal*, *46*, 343-353. https://doi.org/10.1007/s10643-017-0869-3

Seo-dan P. (2020). *Failure mindset Scale development and feasibility study* [Master's thesis]. Ewha University.

Siegel, D., & Siegel, M. (2014). Thriving with uncertainty: Opening mind and cultivating inner well-being through contemplative and creative mindfulness. in C. Ngnoumen, & E. Langer (Eds). *The Wiley Blackwell Handbook of Mindfulness* (pp. 21-47). John Wiley & Sons.

Sisk, V., Burgoyne, A., Sun, J., Butler, J., & Macnamara, B. (2018). Two what extent and under which circumstances are growth mindsets important to academic achievement? *Psychological Science*, 29(4), 549–571. https://doi.org/10.1177/0956797617739704

Song, S., & Ham, H. (2021). Converged influence of professor support on academic procrastination: Focused on the mediation effect of academic failure tolerance. *Journal of the Korea Convergence Society*, *12*(3), 225-235. https://doi.org/10.15207/JKCS.2021.12.3.225

Sriram, R., & Vetter, D. (2012). Thriving in high-risk students. In L. Schreiner, M. Louis, & D. Nelson (Eds.), *Thriving in transitions: A research-based approach to college student success* (pp. 87-110). National Resource Center Publisher.

Stanovich, K., West, R., & Toplak, M. (2016). *The rationality quotient: Toward a test of rational thinking*. MIT press.

Svedholm-Häkkinen, A., & Lindeman, M. (2018). Actively open-minded thinking: Development of a shortened scale and disentangling attitudes towards knowledge and people. *Thinking & Reasoning*, 24(1), 21–40. https://doi.org/10.1080/13546783.2017.1378723

Tae, Y. (2020). *The relationship between enhancing failure mindset and grit of university students* [Master Thesis]. Ewha University.

Tao, V., Li, Y., & Wu, A. (2021). Do not despise failures: Students' failure mindset, perception of parents' failure mindset, and implicit theory of intelligence. *European Journal of Psychology of Education*, (9), 1-15. https://doi.org/10.1007/s10212-020-00524-y

Tharp, J. (2017). *Pathways to success for high-risk students: The role of academic determination and institutional integrity in the first semester of college* [Doctoral Thesis]. Azusa Pacific University.

Tomasik, M., Napolitano, C., & Moser, U. (2019). Trajectories of academic performance across compulsory schooling and thriving in young adulthood. *Child development*, *90*(6), 745-762. https://doi.org/10.1111/cdev.13150

Woo, V., Boland, R., & Cooperrider, D. (2017). Thriving transitional experiences: Self-knowledge, improvisation, and transformation quotient in a highly dynamic world. In M. Russ (ed.), *Human Capital and Assets in the Networked World* (pp.87- 150). Emerald Publishing Limited.

Yeon, E., Shin, J., Choi, H., & Kim J. (2015). The relationship between latent patterns of error perception, subjective well-being, and academic self-evaluation of college students. *Asian School District*, 16(1), 137-158.

Zaib, M. (2018). *Impact of Ethical Leadership on Innovative Behavior with Mediating Role of Thriving and Moderating Role of Openness* [Doctoral Thesis]. Capital University.

Zhou, J. (2021). How does dualistic passion fuel academic thriving? a joint moderated–mediating model. *Frontiers in Psychology*, *12*,1-15. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.666830